

MAISEMAN äänittäminen

Äänimaisematutkimus äänisuunnittelun tukena



Aalto-yliopisto

Ari Koivumäki

Maiseman äänittäminen

Äänimaisematutkimus äänisuunnittelun tukena

Ari Koivumäki

Maiseman äänittäminen

Äänimaisematutkimus äänisuunnittelun tukena

Ari Koivumäki

Aalto-yliopiston julkaisusarja
DOCTORAL DISSERTATIONS 60/2018

Aalto-yliopiston taiteiden ja suunnittelun korkeakoulu
Aalto ARTS Books
Helsinki
shop.aalto.fi

© Ari Koivumäki

Graafinen suunnittelu: Anne Rissanen

Materiaalit: Munken Lynx 120 g/m² ja Munken Polar Rough 300 g/m²
Fontit: Suisse Neue, Suisse Int'l, Suisse Int'l Mono

ISBN 978-952-60-7923-3
ISBN 978-952-60-7924-0 (pdf)
ISSN 1799-4934
ISSN 1799-4942 (pdf)

Unigrafia
Helsinki
2018

Sisältö

Tiivistelmä.....	7
Abstract.....	9
Esipuhe.....	11
1. Johdanto	13
1.1 Tutkimuskysymys ja tutkimuksen tavoitteet	15
1.2 Tutkimusmenetelmä ja teoriatausta	18
1.3 Äänimaisema tutkimuskohteena	21
1.4 Äänen kuuleminen ja sonologinen kompetenssi.....	24
1.5 Tutkimusaineisto	30
1.6 Äänisuunnittelu ja äänikerronta.....	32
2. Miten kuulemme?.....	37
2.1 Kokemus ympäristöstä	38
2.2 Kuuleminen ja kuunteleminen	41
2.3 Ajan, paikan ja tilan äänittäminen.....	45
3. Sata suomalaista äänimaisemaa	51
3.1 Ensivaiheessa käyttämämme tapa ryhmitellä kirjoituksia äänimaisemista	55
3.2 Kirjoittajien haastatteleva ja ehdotettujen maisemien äänisuunnittelu.....	58
3.3 Harvinaiset ääni-ilmiöt	60
3.4 Henkilökohtaiset lempiäänät	63
3.5 Paikkasidonnaiset ja äänimuistoja sisältäneet ehdotukset	66
3.6 <i>Sata suomalaista äänimaisemaa</i> -julkaisu	70
3.7 Aineistosta poimittujen kirjoitusten käyttö.....	76
3.8 Äänimaisemien julkaiseminen kuunneltavaksi	79
3.9 Maiseman äänittäminen: paikallaan vai liikkuen?	82
3.10 Luontoelementtien ja maisematyyppien akustisia piirteitä	88

4. Miten äänisuunnittelun avulla voi luoda Viipurin äänimaiseman vuonna 1939?	95
4.1 Lähtökohtia	97
4.2 Suunnittelun vaiheet	98
4.3 Äänisuunnittelu ajan ja paikan ominaispiirteiden mukaan	101
4.4 Uusi ääniraita <i>Vanha Wiipurimme</i> -dokumenttiin	108
4.5 Päätelmiä	116

5. Hyperkuulo – paikannukseen perustuvan kuuntelureitin suunnittelu	119
5.1 Reitin äänisuunnittelu	124
5.2 Puhe äänenä ja kerronnan elementtinä	126
5.3 Reitille suunniteltujen tehtävien merkitys	129
5.4 Tunnelmakartan käytöstä	132
5.5 Hyperkuulon kokemisesta	135
5.6 Pohdintaa	138

6. Johtopäätökset	143
6.1 Tutkimustuloksia	144
6.2 Kohti virtuaalisia maisemia!	148
Liite 1.	153
Liite 2.	175
Liite 3.	192
Lähteet	193

TIIVISTELMÄ

Tutkimuksessa keskityn äänimaisemien tallennukseen ja käyttöön. Etsin vastausta kysymykseen: miten äänimaisematutkimusta voi käyttää äänisuunnittelun tukena? Äänilähteiden akustisista tai fysikaalisista ominaisuuksista ei voi suoraan määritellä niiden merkitystä ja käyttöä äänikerronnassa. Merkitykset nousevat esille subjektin kokemuksen kautta, ja ne saadaan selville esimerkiksi taustatyöllä eli haastattelemalla ääniyhteisössä eläviä henkilöitä ja keräämällä heidän kuuntelukokemuksiaan kirjallisista dokumenteista tai av-aineistosta. Suomalaisen äänimaisematutkimuksen suurimpia ansioita on, että kuulijoilta on kerätty kertomuksia ja kuvauksia eri aikakausien piirteistä ja siten on saatu talteen yhteistä akustista perintöämme. Näin on tiedossa rikas aineisto, joka kuvaa paitsi ääniympäristöä, myös äänilähteitä ja niiden vaikutusta.

Tutkimuksessa analysoin erityisesti 100 suomalaista äänimaisemaa -keruun yhteydessä koottuja kirjallisia kuvauksia ja tehtyjä haastatteluja. Olen poiminut aineistosta havaintoja ja tuntemuksia mm. tuulesta, sateesta, ukkosesta sekä erilaisista maisematyypeistä. Äänilähteen akustisten ominaisuuksien sijaan määrittelevänä tekijänä on kuuntelijan kokemus ja suhde äänihavaintoon. Tuuli ei ainoastaan humise tai suhise, vaan se henkäilee, keikuttelee, puhaltelee ja havisee kuulijalleen. Tämä on tärkeää tietoa äänisuunnittelijalle, kun hän käsittelee aineistoaan. On vaikeaa, ellei mahdotonta saada talteen ääntä, joka olisi yksiselitteisesti tulkittavissa vain tietynlaisena vaikutelmana. Sen sijaan on paljon helpompaa luonnehtia kahden äänitteen välisiä eroja. Vivahteiden avulla äänimateriaalista voidaan keskustella, ja ääniä voidaan muokata haluttuun suuntaan.

Tutkimusmenetelmäni on käytäntöperusteinen (practice-based) ja käytäntöjohteinen (practice-led), siksi tarkastelen työssäni kahta produktiota, joiden toteuttamiseen olen osallistunut. Esityksiä ei pidä tulkita itsenäisinä taiteellisina töinä, vaan tutkimuksen aineistona. Olen ensinnäkin tehnyt ääniraidan dokumenttielokuvaan, joka kertoo Viipurista 1930-luvun lopulla. Sen avulla olen voinut tarkastella historiallisen maiseman äänittämistä ja sitä, miten äänimaisemien kokemiseen ja vaikutelmien välittämiseen tarvittava aika vaihtelee suhteessa kuvakerronnan aiheisiin ja merkityksiin. Liian yksityiskohtainen ja realistinen kuva tai siinä liikkuva huomiopiste jättää äänimaiseman varjoon ja yksittäinen äänilähde korostuu. Toisena esimerkkinä olen arvioinut kaupunkiympäristöön sijoittuvan kuunnelmareitin toteuttamista opiskelijaryhmän

kanssa. Kuuntelukävelyn yhteydessä kuuntelija saattoi kokea olevansa kahdessa tai useammassa ajassa yhtä aikaa: menneisyydessä, nykyhetkessä tai tulevaisuudessa. Mobiililaitteen ja kuulokkeiden välityksellä kerroimme tarinan, jolla kytkimme keinotekoisia äänimaisemia erilaisiin paikkoihin ja esineisiin.

Työni johtopäätöksenä on, että äänimaisematutkimuksen avulla äänisuunnittelija kykenee paremmin muokkaamaan ääniympäristöstä tehtyjä tallenteita ja luomaan äänikerronnallisia eroja tunnelmien, tapahtumien ja akustisten olosuhteiden muutoksiin sekä helpommin viestimään työstään.

Avainsanat: äänisuunnittelu, äänimaisema, äänikerronta, psykoakustiikka, käytäntöperusteinen, käytäntöjohteinen

ABSTRACT

How to record a soundscape and the ways of using that sonic material in practise is in the focus of this study. The basic question is: how to benefit from soundscape studies for sound design?

The uses of sonic elements in narrative are not in relation to their acoustic dimensions. Sounds are interpreted, constructed, and understood by individuals in communities. Accordingly, local knowledge about cultural and social meanings related to sounds should be taken into consideration. The question for the sound designer is thus: how can he connect with the acoustic community in order to achieve soundscape competence? The concept describes the knowledge that the listening individual has about the structure of the sound environment and the qualifications that give each sound a meaning. One of the achievements of the Finnish soundscape studies this far has been collecting descriptions and observations about the soundscapes from the people. The aim has been to explore the diversity of soundscapes connected to everyday life, work or holiday, different seasons, in urban and rural areas: our acoustic heritage. As a result there is a vast compilation of information not only about sound sources and soundscapes but also from their meanings and influences.

The material for this study was collected during the One Hundred Finnish Soundscapes research project. Analyzing the data, different descriptions was found from sonic phenomena like wind, rain, thunder and habitats. The subjective perception defines the experience, not just the acoustic quality of the sound source - as there is a difference between wind, sea breeze, airstream or zephyr, as well as between gust and a whirlwind. The sense to define hues is important for a sound designer in editing process and in order to communicate with the others during the artistic process.

The method that has been used is practice-based and practice-led research. This study consists of two productions which I have done together with a student group. These works should not been considered as independent artistic productions, but as material for the practise-based study. The first one is a representation of the historical soundscape of Viipuri in 1939. The theoretical part of the study sets forth the use of the characteristics of the sounds of a place. The other case is Hyperkuulo – a mobile radio play, which can be listened

following a gps-route. During the soundwalk the participant is able to listen to soundscapes from the past, present and future. With a story, virtual and real places could be combined. The study concludes that gaining soundscape competence a sound designer gets a wider scope to edit his material, create different moods for atmospheres, transitions and acoustic spaces. With this competence the communication during the work flow gets easier.

Key words: sound design, soundscape, sound narrative, sonic perception, psychoacoustics, practice-based, practice-led research.

Esipuhe

Väitöstyön kirjoittaminen on merkinnyt sykkyrässä olevien ajatusten suoristamista, mielessä pyörivien aihoiden selkeyttämistä, sanoittamista, sanoilla ilmaisua, sovittamista peräkkäin ja yhdistämistä mielekkäiksi lauseiksi. Kesken-eräisten pohdintojen eteenpäin saattamista ja parhaimmillaan niiden loppuun viemistä. Olen oppinut paljon kärsivällisyyttä!

Hienointa on ollut oivaltaminen. Oivalluksia opin kirjamaan ylös heti, kun huomasin, kuinka vaikea ajatuksia on palauttaa mieleen. Ne unohtuvat helposti ja jäävät käyttämättä. Toisaalta olen havainnut, että myöhemmin luettuna monet ideat tuntuvat menettävän alkuperäisen hehkunsa. Ehkä asioita pitäisi pohtia tarkemmin silloin, kun ne ovat tuoreita. Oivalluksen hetkellä haluan saada ajatuksistani rauhan kirjoittamalla ne nopeasti pois mielestäni. Muuten aihe jää kiusallisesti piinaamaan. Uskon nyt, ettei silloinkaan pitäisi päästää irti, vaan tarkastella kysymystä sitkeästi vielä eri näkökulmista. Nopea muistiin kirjaaminen tuntuu pysäyttävän ajatusprosessin ja latistavan sen, siksi pohdintaa ei pitäisi pysäyttää, eikä päättää liian nopeasti tai huolimattomasti. Omalla kohdallani kyse on keskittymisen ongelmasta: hajamielisyydestä. Mieleen tulevat ajatukset poukkoilevat sinne tänne. Punainen lanka katoaa, yhdistävä juoni hukkuu ja katoaa jonnekin jälkiä jättämättä.

Parhaimmillaan asiaan palaaminen syventää ajattelua. Tai ainakin uskon ja toivon niin. Silti niinkin on käynyt, että tyydyn toistamaan muistikirjastani poimimani lauseet sellaisenaan, aivan kuin jokin välähdys olisi tullut ja mennyt, enkä pysty virkkeisiin enää mitään lisäämään tai pois jättämään. Välillä yksinkertaistenkin lauseiden muotoilu on vaatinut moninkertaisen työn, josta en olisi selvinnyt ilman ohjausta: Noora Vikman, Petri Kuljuntausta ja Hanna Järvinen, sydämellinen kiitos! Samoin kiitän Jouko Aaltosta ja Susanna Helkeä sekä jatko-opintoseminaarien yhteydessä, että työni viimeistelyssä saamistani arvokkaista kommentteista ja kannustuksesta. Työni esitarkastajina olivat Meri Kytö, Päivi Takala ja Taina Riikonen. Kiitos tiukoista kommentteistanne, jotka antoivat hyvän syyn hioa työtäni yhä uudelleen.

Olen kiitollinen siitä, että pääsin osallistumaan Elomedia-tutkijakouluun 2010–2014. Jukka Kortti ja Satu Kyösola tutkijakoulun vetäjinä tarjosivat hienon mahdollisuuden tarkastella audiovisuaalisen median muotoja ja tutkimusta. Koin olevani etuoikeutettu, kun pääsin tutustumaan erialojen tutkijoihin ja heidän tutkimussuunnitelmiinsa: keskustelemaan, antamaan ja saamaan palautetta. Michaela Bränn –kiitos kaikista järjestelyistä, ohjeista ja avusta.

Kiitän Suomen Akustisen Ekologian Seuran aktiiveja siitä, että olen päässyt mukaan erilaisiin äänimaisemahankkeisiin. Työni keskeiset oivallukset ovat peräisin niistä kymmenistä keskusteluista, joita olemme käyneet kenttätöissä pitkällä automaatoilla sekä erilaisten tapahtumien ja tilaisuuksien yhteydessä. Nimenne paljastuvat ja toistuvat tiuhaan seuraavilla sivuilla.

Työnantajani Tampereen Ammattikorkeakoulu on tukenut opintojani suhtautumalla myönteisesti äänimaisematutkimukseen, kuten European Acoustic Heritage (EAH) -hankkeeseen 2010–2013. Hankkeessa saatoin päivittää osaamistani ja tutustuin alan tutkimukseen Ranskassa, Itävallassa ja Espanjassa. Väitöstutkimuksen aikana valmistuneet esitykset Viipurin historiallisesta äänimaisemasta ja Hyperkuulo-kuunnelmareitti, saivat alkunsa EAH-hankkeen ansiosta. Kiitos Nicolas Remý, Jürgen Schöpf, Enrique Tomas ja Horacio Dieguez.

Kiitän taloudellisesta tuesta Jenny ja Antti Wihurin säätiötä, jonka turvin saatoin keskittyä kirjoittamiseen 2012–2013, sekä Emil Aaltosen säätiötä, joka myönsi tukea väitöskirjan viimeistelyyn. Olen saanut myös Koulutusrahaston aikuiskoulutustukea. Aalto-yliopiston matkatuella osallistuin paitsi Elomedia-seminaareihin, myös Intuitio-kurssiin Teatterikorkeakoulussa, sekä pääsin kertomaan työstäni Kölnissä (Tonmeistertragung), Grenoblessa (EAH) ja Ateenassa (EcHoPolis).

Lopuksi kiitos vanhemmilleni, ystäville ja läheisille, että piditte yllä uskoa työn valmistumiseen. Rakkain kiitos Tiinalle, että jaksoit kuunnella huokailuani ja kannustaa kirjoittamaan.

Ikurissa 24.3.2018 Ari Koivumäki

1. Johdanto

Äänet pakenevat tarkkaa määrittelyä. Mitä kaikkea voimme kuulla? Kun joku esimerkiksi palaverissa koputtaa pöytää, kuulemme äänen, joka ilmaisee paitsi materiaalin, jota koputetaan, myös esineen, jolla koputetaan, samalla kun ymmärrämme teon merkityksen kokoustilanteesta ja ryhdymme pohtimaan, mitä seuraavaksi tapahtuu. Puupöytä soi eri tavoin kuin metallinen taso ja rystysellä napauttaminen eroaa puhemiehen nuijan kopautuksesta. Iskut voivat olla kovia, voimakkaita, yllättäviä ja kiihkeärytmisiä tai lempeitä ja rauhallisia. Näiden äänten avulla saamme käsityksen tilanteen yleistunnelmasta. Kysymys ei tällöin ole vain siitä, mitä ääniä kuulemme, vaan pikemminkin siitä, miten kuulemme (Schoer ym. 2014, 16–19; Gaver 1993, 5). Jotkin äänet, kuten liikenteen humina kaupungissa tai meren kohina, eivät koskaan lakkaa kuulumasta. Ne ovat ajallisesti jatkuvia ja tilaa kuvaavia piirteitä. Toiset äänet ovat lyhytkestoisia ja liittyvät toisiinsa siten, että vasta niiden yhdistelmä muodostaa merkityksen, esimerkkinä vaikkapa työpaikan tai kodin äänet. Jotkin äänistä ovat tilapäisiä ja merkityksettömiä hälyääniä, melua.¹ Tiettyihin vuoden- ja vuorokaudenaikoihin liittyy esimerkiksi lintujen laulu. Kaukaa kantautuvat kirkonkellot luovat samalla tilan tunteen. Kaikkia äänilähteitä ei voi aina erottaa toisistaan: lasten äänet koulupihalla. Osa äänistä on helppo tunnistaa, jotkin musikaaliset sävelkulut vaikuttavat tunteisiimme. Välillä kaipaamme hiljaisuutta, vaikka sen voi kokea myös liittyvän ikävään ja yksinäisyyteen tai seuran keskellä tuntuvan jopa kiusalliselta. Joskus haluammekin tuottaa ääntä ja saada äänemme kuuluville. Puhumme ja kuuntelemme, teemme työtä, viestimme ja viihdytämme toinen toisiamme. Vain nukkuessa äänet jäävät huomaamatta tai saavat hereille. Suhteemme ääniympäristöön ja äänten kirjoon on siten monivivahteinen ja ansaitsee tulla pohdittavaksi erityisesti äänisuunnittelun yhteydessä. Miten muuten voisi tietää, mitä äänittää?

Väitöskirjani aiheena on äänimaisematutkimuksesta saadun tiedon hyödyntäminen äänisuunnittelussa. Tarkastelen työssäni erityisesti sitä, mitä piirteitä äänisuunnittelijan kannattaa ääniympäristöstä tallentaa, jotta enemmistö kuulijoista voisi tästä materiaalista tunnistaa äänimaiseman. Aiheeni tekee ongelmalliseksi erityisesti kuuntelemisen kulttuurisidonnaisuus: me emme kuule ympäristöämme samalla tavalla, emmekä tunne kaikkien ympäristöjen ääniä. Toiset meistä oppivat tulkitsemaan äänilähteitä paremmin kuin toiset tutussakin ympäristössä, vaikkapa luontoharrastusten parissa. Kun ääniympäristöksi voidaan kutsua

1 Melun määrittämisen problematiikasta ks. Ampuja Outi 2007, 21–24.

minkä tahansa paikan kaikkea siinä välittyvää värähtelyä, joka on aistittavissa kuulovaikutelmina, niin äänimaisema kuvaa sitä, miten tätä ympäristöä ymmärretään kuuntelemalla ja miten siihen vaikutetaan paitsi tuottamalla ääniä, myös merkityksellistämällä kuultua ympäristöä. Siten äänimaisema on subjektiivinen havainto, jonka yhteisön jäsenet yhdessä määrittävät.

Maisemaa luovat äänet ovat yhtäältä ihmisyyhteiskunnan tuotteita, toisaalta elottoman ja elollisen luonnon aikaansaamia. Kuuntelemisen erityispiirre on siinä, että ääniä voidaan kuulla joka puolelta, tarvitsematta suunnata kuulemista mihinkään suuntaan eli kykyä pysyä äänten keskellä. Heikki Uimonen on väitöskirjassaan pohtinut maiseman ja ympäristön käsitteitä. Hänen määrittelynsä mukaan maisemaa katsotaan ulkoapäin, mutta ympäristössä ollaan sisällä. Ääniympäristössä eletään äänten ympäröimänä, ja tämä representoidaan analyysin jälkeen yksityiskohtaisesti tarkasteltavaksi äänimaisemaksi (Uimonen 2005, 28–34; myös Vikman 2007, 14).

Havaintojeni mukaan kokemus äänimaisemasta vaihtelee paikan, tilanteen ja toisten henkilöiden vaikutuksesta. Tässä tutkimuksessa olen erityisen kiinnostunut siitä, miten ihmiset tulkitsevat kuulemaansa sekä miten kuvailevat ja luokittelevat maisemassa kuultavien äänilähteiden ominaisuuksia. Samoin kuin silminnäkiälausuntojen perusteella voidaan todistaa visuaalisen maailman ilmiöitä ja tarvittaessa toistaa tai lavastaa tapahtumat uudelleen, pyrin tarkastelemaan sitä, miten äänisuunnittelussa voitaisiin käyttää korvintodistajien kertomuksia äänisuunnittelun apuna. Selvittääkseni, miten kuulijat äänimaisemaa tulkitsevat ja mitä tästä voisi päätellä, yhdistän tietoa äänimaisemasta akustisena ilmiönä siihen tietoon, millainen maisema on ihmisen kokemuksena. Olettamukseni on, että aiempi tutkimus äänimaisemasta auttaa käyttämään kuulijoiden kokemuksia äänisuunnittelun yhteydessä. Äänittäminen, tallenteen muokkaaminen ja toistaminen ovat yksi tapa luoda äänimaisemia. Tässä tutkimuksessa pyrin havainnollistamaan käytännön esimerkein, miten äänimaisemien luomisessa voi hyödyntää kuulijoiden kuvauksia.

1.1 TUTKIMUSKYSYMYKS JA TUTKIMUKSEN TAVOITTEET

Keskeinen tutkimuskysymykseni on: Miten äänimaisematutkimuksen lähestymistavat ja lähtökohdat voivat tukea ja tarjota välineitä äänisuunnittelun kehittä-

miseen? Tutkimuksessani kartutan äänisuunnitteluun tarvittavaa ymmärrystä ja tekemisen taitoa Sata suomalaista äänimaisemaa -hankkeen yhteydessä keräykseen osallistuneiden kuvauksia analysoimalla ja äänimaisemia toteuttamalla. Lisäksi sovellan tietoa Viipuri vuonna 1939 -äänimaiseman historiallisen ilmeen toteuttamiseen aikalaiskirjoitusten avulla, erityisesti hyödyntäen intendentti Juha Lankisen materiaalia VirtuaaliViipuri-sivustolla (<http://www.virtuaaliviipuri.tamk.fi/fi/district> viitattu 27.4.2017). Tarkastelen äänimaisematutkimusta myös Hyperkuulo-kuunnelmareitin äänisuunnitteluun ja toteutukseen liittyen. Kuunnelma perustuu Veera Rouvisen kirjoittamaan käsikirjoitukseen, jota seurataan mobiililaitteen avulla Tampereen Näsinpuistossa. Kirjoituksen rakenne pohjaa näihin kolmeen projektiin. Analyysilläni pyrin havainnollistamaan ja osoittamaan, että äänimaisematutkimus auttaa äänisuunnittelijaa jäsentämään ja vertailemaan ääniympäristöstä tehtyjä havaintoja. Lisäksi tarkoitus on lisätä ymmärrystä siitä, millaisia merkityksiä ihmiset liittäivät kuulohavaintoihinsa.

Tavoitteenani on kuvata ja analysoida sitä, miten ihmiset kokevat äänihavaintoja ja miten näitä kokemuksia voisi hyödyntää äänisuunnittelussa. Näin ollen en pyri määrittelemään akustista ääniympäristöä ”sellaisenaan”, vaan havaintoja ja kokemuksia siitä. Sata suomalaista äänimaisemaa -keräyksen myötä tallennettu materiaali tarjoaa mahdollisuuden löytää äänistä ihmisten merkityksellisinä kokemia piirteitä. Projektin keskeisimpiä havaintoja oli huomata, että

äänimaisemaa ei ole olemassa ilman yksilöä tai yhteisöä. Ihmiset kuulevat ja tuottavat ympäristöään paitsi omilla toimillaan, myös puhumalla ja kirjoittamalla kokemastaan. Äänimaiseman kulttuurinen tutkimus on verrattavissa kulttuuriseen musiikintutkimukseen: molemmat tarvitsevat äänen kumppaniksi kertojan ja tämän kuuntelukokemuksen (Järviluoma ym. 2006, 6).

Tavoitteenani on edelleen osoittaa, että äänimaisematutkimuksen luomilla käsitteillä ääniympäristöä voidaan jäsentää ja luokitella, vaikkei sitä voisiakaan tehdä kovin yksityiskohtaisesti. Sata suomalaista äänimaisemaa -keräyksen avulla hankitussa aineistossa ei ole tärkeää ääni-ilmiöiden kuvaamisen tarkkuus ja laajuus sinänsä, vaan ilmaisutapa, joka paljastaa havainnon tekijän ja äänitapahtuman välisen suhteen. Keruun avulla on saatu esille kuuntelutilanteisiin liittyviä kokemuksia. Samantyyppisistä aistimuksista voi syntyä kirjo kuuloelämyksiä, joita äänisuunnittelijana voin pyrkiä toistamaan, korostamaan tai peittämään. Siksi on mielestäni parempi keskittyä määrittelemään ihmistä

suhteessa akustiseen ympäristöönsä kuin kuvata erilaisia äänilähteitä (Kytö et.al. 2012, 37; Hellström 2003, 161-164).

Aistittava ympäristö on täynnä merkityksiä, joita tulkitaan tilanteiden ja yksilön tavoitteiden mukaan. Merkitysten tulkinta on osa tavoista jäsentää ja hallita ympäristöä. Kieli mahdollistaa sen, että voimme yleistää käsitteiden avulla yksittäisiä havaintoja ja välittää ajatuksiamme muille. Kieli on tietoisuuden kehittymiselle väline, joka moninkertaistaa yksilön havaintomaailman tekemällä mahdolliseksi ulkomaailmasta aistimalla saadun informaation säilyttämisen eli muistamisen ja mieleen palauttamisen (vrt. Karjalainen 2009, 88).

Olen ollut pitkään kiinnostunut siitä, miten hienovaraisesti kielen avulla erilaisia ääniominaisuuksia ja kuuntelukokemuksia voi ilmaista esimerkiksi sanoilla tumma, kirkas tai hiljainen. Kuulijan suhdetta miellyttäviin sointuihin voi kuvailla adjektiiveilla kuulas, lempeä, lämmin tai äänilähteen vaikutusta kuuntelukokemukseen painostavana, läpitunkevana ja kylmänä. Kuuntelutilaa voi luonnehtia hälyisenä, kaikuvaana, avarana tai tunkkaisena olosuhteiden ja tilanteen mukaan. Joskus kuulija suhtautuu ääniin tunnelman ja tavoitteidensa mukaan, toisella kertaa ympäristö äänineen voi hallita hänen mielialaansa (Koivumäki 2001, 42-44).

Meteorologi tarvitsee säätietojen kertomiseen oletetun kuulijan kanssa sovittua sanastoa tai hänet ymmärretään väärin: tuuli voi olla kohtalainen, kova, navakka tai voimakas, ja siksi lämpötila on lauha, leuto, viileä tai kolea. Äänimaisematutkimuksen yhteydessä tällaisia sopimuksenvaraisia käsitteitä ovat koonneet Jean-Francois Augoyard ja Henry Torigue (2006). Kirjassa *Sonic Experience, a Guide to Everyday Sounds* he ovat määritelleet 82 erilaista *äänien vaikutusta* tai *ominaisuutta* (*sonic effect*) alkaen Pierre Schaeferin *äänilähteestä* (*sound object*) ja R. Murray Schaferin *äänimaiseman* käsitteistä aina musiikkitieteen ja -tekniikan, äänitaiteen, arkkitehtuurin, viestinnän, fenomenologian, fysiikan ja psykologian äänisanastoon.

Grenoblessa sijaitseva The Centre for Research on Sonic Space and the Urban Environment -National Scientific Research Centre (CRESSON) on yksi äänimaisematutkimuksen tärkeimpiä tutkimuskeskuksia maailmassa. Keskeinen työ käsitteiden määrittelyssä on tehty CRESSONissa. Erityisesti Björn Hellström (2003, 208-239) on kääntänyt ranskalais-sveitsiläisen tutkijan Pascal Amphouxin käsitteitä englanniksi. Käsitteiden määrittelyn innoittamana olen

kääntänyt Hellströmin paikan äänellisiä piirteitä kuvaavaa sanastoa suomeksi ja hyödyntänyt sitä Viipurin historiallisen äänimaiseman tarkasteluun.

Tutkimuksen myötä olen vakuuttunut siitä, että äänimaisematutkimus tarjoaa ääni-ilmiöitä kuvaavia käsitteitä äänisuunnittelun kehittämiseen ennakkosuunnittelusta tallennukseen ja jälkikäsitteilyyn, helpottamaan kuulohavaintojen ja ääni-ilmiöiden sanallistamista, sanoilla viestimistä ja yhteistä ymmärrystä äänityöhön liittyen.

1.2 TUTKIMUSMENETELMÄ JA TEORIATAUSTA

Tutkimuskohteena ovat ääniympäristöstä saadut kuuntelukokemukset ja äänimaiseman äänisuunnittelu erilaisiin ympäristöihin. Rajaan tarkastelun Sata suomalaista äänimaisemaa -keräyksen yhteydessä haastateltuihin henkilöihin, kirjoituksiin ja äänityksiin sekä kahteen hankkeeseen: Viipurin äänimaisemaan 1939 ja Hyperkuulo-kuunnelmareittiin.

Tutkimukseni teoreettinen tausta on peräisin äänimaisematutkimuksesta. Äänimaisema-käsite on kansainvälisen ISO-standardin mukaan määriteltä seuraavasti: "acoustic environment as perceived or experienced and/or understood by a person or people, in context" (<https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:12913:-1:ed-1:vi:en> viitattu 28.5.2017). Siten äänimaisemalla tarkoitetaan sitä, miten ääniympäristö koetaan ja ymmärretään kuuntelemalla ja merkityksellistämällä kuultua ympäristöä kontekstissaan eli esimerkiksi vallitsevien olosuhteiden, tilanteiden ja asiayhteyksien mukaan. Seuraavassa luvussa esittelen äänimaisematutkimuksen keskeiset käsitteet tarkemmin. Sitä ennen käsittelen tutkimusaluetta, jonka R. Murray Schafer (1977) on nimennyt akustiseksi ekologiaksi, joka on hänen mukaansa "elävien organismien ja niiden akustisen ympäristön vuorovaikutuksen tutkimista". Siinä tarkastellaan yhtäältä kuuntelukokemusta ja toisaalta fyysistä ääniympäristöä. Tunnusomaisia piirteitä ovat kuuntelukokemuksen korostaminen ja valveutunut tietoisuus ääniympäristöstä.

Akustista ekologiaa ei voi pitää yhtenäisenä tutkimusalana, ja Schaferin määritelmä on kohdannut myös kritiikkiä. Henkilökohtaisen kuuntelukokemuksen korostaminen akustisen ekologian yhteydessä sisältää ongelman, sillä ekologia

on yhteisnimitys alalle, jolla tutkitaan eliöiden ja ympäristön vuorovaikutusta, eikä ainoastaan ihmisen suhtautumistapaa ääniympäristöönsä (Vikman 1999, Wagstaff 2002). Äänimaisematutkija Redströmin mukaan henkilökohtaiseen keskittyvä näkökulma ei voi olla ekologinen: "Vaikka voisimme kuvitella, miten toinen ihminen kokee vastaavan äänimaiseman, emme todennäköisesti voi koskaan kuunnella ja kokea ympäristöämme muiden eliöiden tavoin" (Redström 1998). Ihmiset kuuntelevat ja jakavat kokemustietoa äänilähteistä, jotta voisivat ymmärtää toisiaan, toimia keskenään ja olla vuorovaikutuksessa akustiseen ympäristöönsä. Akustisen ekologian yhteydessä ei tarkastella yksilön havaintokokemusta erillisenä fenomenologisena tapahtumana, vaan akustisen yhteisön jäsenenä.

Vaikka sijoitan tutkimukseni akustisen ekologian piiriin, koen tärkeänä ymmärtää kuulijan pyrkimyksiä ja tavoitteita kuuntelukokemuksen taustalla. Kuunteleminen on toimintaa, jossa keskitytään tekemään kuulohavaintoja. Äänihavainnon merkitys on subjektin kokemaa ja tiedostamaa asioiden merkityksellisyyttä: jokin ääni tunnistetaan joksikin, se aiheutuu jostain tai merkitsee jotain. Kokemukset määrittävät, millä tavalla ja miten kuulija on oppinut tulkitsemaan havaintonsa: mitä ääniä tunnistaa ja millaisena ääni koetaan. Tämän tutkimuksen yhteydessä tahdon pohtia myös kuuntelemisen ja mielikuvien suhdetta, sitä miten äänimaisema hahmottuu ihmisten tietoisuudessa ja miten aktiivisesti käsitys maisemasta rakentuu. Millainen on suhde, joka yhdistää ääni-ilmiön ja siitä muodostuneen käsityksen toisiinsa ajan myötä, eri paikoissa ja yhteisöissä? Käsitys tarkoittaa tässä yhteydessä kuuntelukokemuksen ja ajattelun avulla muodostettua mielikuvaa jostain ääni-ilmiöstä.

Kun tutkin ääniympäristöä, keskeinen kiinnostukseni kohde on siitä kulttuurin muokkaamat tulkinnat, jotka edellyttävät kuulohavaintoja tehneiden ajatusmaailmaan eläytymistä ja toisaalta tukeutumista tutkijana omaan kokemukseeni äänisuunnittelijana. Tavoitteeni on kuvata havaittujen ääni-ilmiöiden ja niiden saamien merkitysten suhdetta käytäntöön, arkielämän tavoitteisiin ja toimintoihin. Merkitysten syntyminen perustuu äänihavaintojen tulkintaan toiminnan kontekstissa eli kuten äänimaisematutkija Noora Vikman ilmaisee: Ääni syntyy liikkeestä ja paikan merkitykset avautuvat liikkumalla kontekstiviidakossa (Pöysä ym. 2010, 194). Tutkimuskohde on ontologinen tapahtuma, jonka ymmärtämisen välineenä toimii kieli suhteessa kuulovaikutelmaan. Perusongelma ei kuitenkaan liity kielen taitamiseen vaan ontologisten tapahtumien ymmärtämiseen kielen avulla (Määttänen 1998, 228–231).

Olen siinä onnellisessa asemassa, että saan tehdä käytäntöperusteista tutkimusta (*practice-based research*). Teorian ja käytännön suhteen pohtiminen ei ole suinkaan ongelmatonta (ks. Kortti 2013, 3-4; Arlander 2013, 7-24). Käytäntöperusteinen taiteellinen tai toiminnallinen tutkimus on tekemällä tutkimista. Professori Pirkko Anttilan mukaan se perustuu tekijän – osaavan ammattilaisen – reflektioon eli itseymmärrykseen, jossa parhaimmalla mahdollisella tavalla pyritään yhdistämään perinteisen akateemisen tutkimuksen olennaiset piirteet sekä ammattiteorian että ammattikäytännön kriteereihin (Anttila 2007, 56-73). Käytäntöperusteisen tutkimuksen tekijänä voin tutkia omaa toimintaani ja sen tuloksia sekä yksin että työryhmän jäsenenä, eikä minun tarvitse tyytyä vain kuvailemaan ja havainnoimaan muiden toimintaa ikään kuin ulkopuolisena tarkkailijana.

Reflektiolla tarkoitetaan yleensä tuumailemista, mietiskelyä, harkintaa tai järjkeyä. Itsereflektion myötä olen pyrkinyt ilmaisemaan ja arvioimaan tekemisiäni etsimällä uusia näkökulmia, tavoitteenani päästä kuuntelukokemusten uudenlaiseen ja syvempään ymmärtämiseen. Sekä Viipurin 1939 äänimaisemaa kuvaavan ääniraidan tuottaminen että Hyperkuulo-kuunnelmareitin toteuttaminen ovat mielestäni tarjonneet uudenlaisia haasteita äänisuunnittelijalle, koska ne edellyttävät perinteisestä äänikerronnasta poikkeavia ratkaisuja. Näiden tuotantojen yhteydessä tutkimuskohteenani on äänisuunnittelun prosessi ja suhde äänimaisematutkimuksen yhteydessä saatuun tietoon.

Tutkimukseni lähestymistapa on tekijälähtöinen, käytäntöperusteinen (*practice-based*) ja käytäntöjohteinen (*practice-led*). Tutkimuskysymykset nousevat käytännön työstä, joka tässä yhteydessä on äänisuunnittelu. Työni ei kuitenkaan tarkastele äänisuunnitteluun liittyvää käytännön työtä yleisesti (*practise-as-research*), sillä tavoitteeni on tarkastella äänimaisematutkimuksesta peräisin olevan käsitteistön hyödyntämistä äänisuunnitteluun, eikä äänisuunnittelun käytäntöjen yleistä kehittämistä vetoamalla taiteellisten lopputulosten laatuun. Loppupäätelmäni on johdettu aineistosta, käytännössä toteutetuista töistä ja teoreettisesta pohdinnasta. Siksi pidän tutkimustani uusien ratkaisujen etsivänä tutkimusmenetelmänä ja erilaisia ratkaisumalleja kokeilevana työnä, joka suuntautuu käytäntöön eli sitä voisi parhaiten kuvata käytäntöjohteiseksi työksi (Candy 2011; Varto 2017, 14-15).

Tavoitteenani on käyttää äänisuunnitteluun liittyviä hankkeita tutkimusmenetelmänä, jonka turvin olen voinut kokeilla erilaisia toimintatapoja ja hyödyntää käytännön työn yhteydessä syntyneitä kokemuksiani ja havaintojani tutkimuk-

sen aineistona. Työni ei ole taiteellista tutkimusta, koska tavoitteeni ei ole yhdistää teoreettista pohdintaa itsenäisiin taideteoksiin. Kun taiteen tekemistä käytetään menetelmänä, sen ei välttämättä tarvitse tuottaa taidetta. Näin on myös teatteriohjaaja ja -tutkija Annette Arlander (2013, 19) esittänyt. Hänen mukaansa tutkimuksen tavoitteista riippuen tuloksena voi olla muutakin, esimerkiksi demonstraatio, minkä avulla teoreettisten selitysmallien heikkoudet tai ongelmakohdat voi paljastaa käytännön kokeiluun.

Tutkimuskysymykseni muotoutui käytännön työtä tehdessäni, itsereflektion kautta. Tekemällä tutkiminen mahdollistaa sen, että olen samalla voinut kiinnittää huomioni äänisuunnittelun yksityiskohtiin ja prosessiin. Taide- ja kulttuurialan tutkivaan toimintaan perehtyneen professori Pirkko Anttilan mukaan tekemisperustaisessa luovan prosessin tutkimuksessa voi ottaa metodologisia vapauksia: lainata, muokata, soveltaa ja kehittää muiden tutkimuksen, taiteen ja tuotannon alojen menetelmiä. Tämä sillä ehdolla, että tutkijan metodologisen luovuuden perusta, taiteellinen ja suunnitteluosaaminen on vahvaa, tiedonhalu luja ja että tekijä harjoittaa ankarasti kriittisyyttä ja itsekritiisyyttä sekä dokumentoi työtään ahkerasti (Anttila 2006, 423–426). Keräsin aineistoa tekemällä havaintoja ihmisten parissa: keskustelin ja kuuntelin tulkintoja sekä erilaisia käsityksiä ääniympäristöstä. Pehdyin myös äänimaisematutkimuksen yhteydessä käytettyihin etnografisiin menetelmiin (Järviluoma ym. 2002, 2009).

1.3 ÄÄNIMAISEMA TUTKIMUSKOHTENA

Schafer käynnisti vuonna 1971 hankkeen World Soundscape Project opetettuaan sitä ennen Vancouverin Simon Fraser -yliopistossa meluntorjuntaan liittyvillä kursseilla. Hän halusi vaihtaa näkökulman positiivisemmaksi tavoitteenaan viritellä maailman äänimaisemia akustisen suunnittelun avulla. Schafer onkin kuvannut tavoitettaan Helmi Järviluoman (1991, 61–62) haastattelemana seuraavasti:

Puhukaamme kaikista maailman äänistä, eikä vain rumasta melusta; yrittäkäämme ymmärtää kuinka ympäristömme äänet muuttuvat ajan myötä ja kuinka ne poikkeavat muiden yhteiskuntien äänistä; on syytä tarkastella sitä, kuinka kuulemamme äänet muovaavat käyttäytymistämme. Sen jälkeen, kun olemme tutkineet kaikkia ääniä, voimme tehdä vaatimattomia akustisen suunnittelun ehdo-

tuksia. Voimme pyrkiä äänimaiseman korjaamiseen ja kaunistamiseen, sen tekemiseen puoleensavetäväksi tulevaisuutta varten.

Schaferiä kiinnosti ääniympäristön vaikutus ihmiseen ja se, miten tätä suhdetta voisi kehittää paremmaksi. World Soundscape Project (WSP) toimi aktiivisesti vuosina 1970–76, jolloin Schaferin kokoama ryhmä teki useita tutkimuksia ensin Kanadassa ja sitten Euroopassa. Osa haastatelluista, joita tässä yhteydessä voidaan kutsua ”korvintodistajiksi”, yllätti tutkijat kyvyillään palauttaa tarkasti mieleensä vuosikymmeniä sitten kuulemiaan ääniä. Erityisen voimakkaita olivat muistot, jotka yhdistyivät heidän elämänpiirinsä keskeisiin toimintoihin. Kaikialle ulottuva liikenteen melu oli vallitseva perusääni.

Tutkijaryhmä uskoi, että eurooppalaisista kylistä löytyisi yhä akustisia yhteisöjä, joiden äänimaisema olisi runsas ja monimuotoinen, yksittäiset äänet erottuisivat selkeästi toisistaan ja niiden merkitys olisi ymmärrettävissä. Toisaalta tutkittavan äänimaiseman tulisi olla sellainen, jonka tulkitseminen edellyttää kuuntelijalta ääniympäristönsä asiantuntemusta. Tarkastelun kohteena olevan yhteisön tuli olla paitsi sosiaalisilta ja kulttuurisilta toiminnoiltaan, myös taloudellisilta rakenteiltaan tasapainossa ympäristönsä suhteen. Kyliksi valikoituivat Skruv Ruotsista, Bissingen Saksasta, Lesconil Ranskasta, Cembra Italiasta ja Dollar Iso-Britanniasta. Tiukka aikataulu, kielimuuri ja vajavaiset taustatiedot haittasivat työtä. Metodologinen haaste oli yhdistää kvantitatiivinen ja kvalitatiivinen tieto toisiinsa eli äänen voimakkuudet, kuuluvuusalueet, äänilähteiden lukumäärät ja äänimieltymystestien tilastotiedot äänikävelijöiden yhteydessä tehtyihin havaintoihin ja haastateltavien muistitietoon. (Truax 2001, 19–30, 84–88.)

Tulosten perusteella havaittiin esimerkiksi, että moottoriliikenteen kasvu ja sen myötä äänen voimakkuus aiheuttaa melua, johon yhteisön jäsenet tottuessaan samalla turtuvat. Ympäristön muutos hälyisemmäksi vähentää sosiaalista vuorovaikutusta. Äänimaiseman moninaisuus kaventuu, sen laatu heikkenee ja tämä johtaa yhteisön ja ympäristön suhteen köyhtymiseen (Schafer ym. 2009, 391). Näihin teemoihin olen törmännyt myös suomalaisten kokemien äänimaisemien yhteydessä. Maanviljelyn koneellistuminen tapahtui nopeasti sotien jälkeen, toisaalta muuttoliike autioitti kokonaisia kyliä jo 1960-luvulta alkaen. Maaseudulla lapsuutensa eläneet muistavat yksittäisiä ääniä hyvinkin tarkasti, kun taas nuorempien kaupunkilaislasten kuvaukset ääniympäristöstään ovat paljon niukempia. Maatalousyhteiskunnan äänet ovat edelleen suosituimpia YLEn Äänien ilta -radiolähetyksissä (Uimonen ym. 2017, 31–34).

Schaferin toimittama *Five Village Soundscape* ja *Tuning of the World* julkaistiin 1977.² Simon Fraser -yliopistolla Barry Truax jatkoi äänimaisematutkimusta keskittymällä akustisen kommunikaation teoreettiseen kehittämiseen ja käsitteistön vakiinnuttamiseen julkaisuilla *Handbook of Acoustic Ecology* (1978) ja *Acoustic Communication* (1984, uusintapainos 2001). Truaxin mukaan akustinen yhteisö on tasapainossa, kun ääni-informaatio välittyy ymmärrettävänä kaikille jäsenilleen ja kukin voi vaikuttaa sen leviämiseen hi-fi-ympäristössä. Lo-fi-ympäristössä tilanne on tyystin toinen: merkittävää tietoa välittyy vain vähän ja sekin toistuu moninkertaisena. Lopulta kuuntelija eristäytyy ja vieraantuu yhteisöstään (Truax 2001, 65–66).

Kokemusta ääniympäristöstä on vaikea jäljentää ja toistaa ympäristöstään irrotettuna (Järviluoma ym. 2009, 45; ks. myös Truax 2001, 49–55). Truax osoittaa, että äänisuunnittelun avulla tuotetuilla äänitteillä on kuitenkin mahdollista palauttaa mieleen tunnelmia ja tilanteita, joissa ääniä alun perin tuotettiin ja kuultiin (Truax 2001, 130). Ympäristöstä tehtyä tallennetta voi kuunnella analyytisemmin visuaalisen ja muun aisti-informaation puuttuessa, erillään itse äänitystilanteesta ja siten löytää yhä enemmän alkuperäiseen tapahtumaan sisältyneitä vivahteita, jotka ensikuulemalta saattavat jäädä muiden äänten peittoon. Palaan aiheeseen tarkemmin kolmannessa luvussa.

Äänimaisematutkimusta on tehty Suomessa osana etnomusikologien opintoja 1990-luvun alusta lähtien Helmi Järviluoma-Mäkelän johdolla. Kohteina ovat olleet mm. Tampereen kaupunkikeskusta, Liedenpohjan kylä Virroilla ja Helsingissä sijaitsevat kirjastot (Pöyskö 1991, 71–89; Vikman 1994, 90–105; Peltonen 1998, 43–65). Suomalaisten erityisenä osaamisalueena voidaan pitää etnografisia ja kulttuurintutkimuksellisia kuulokulmia erilaisiin kenttäaineistoihin (Ampuja & Kilpiö 2005, 13). Äänimaiseman tutkimusmenetelmiä käsittelevä artikkelikokoelma on myös julkaistu (Järviluoma & Wagstaff, 2002).

WSP:n viidessä eurooppalaisessa kylässä tekemä työ sai jatkoa 2000-luvulla Helmi Järviluoman johtamassa ja Suomen Akatemian rahoittamassa tutkimusprojektissa *Acoustic Environments in Change* (AEC), joka julkaistiin *Five Village*

² Uusintapainos on julkaistu 1993 nimellä *The Soundscape: Our Sonic Environment and the Tuning of the World*.

Soundscapes -teoksen uusintapainoksen kanssa 2009.³ Vaikka osaa 25 vuotta aiemmin käytetyistä metodeista toistettiin vertailusyistä, AEC -tutkimuksessa lisättiin myös antropologisten ja kulttuuritutkimuksen menetelmiä äänimaisematutkimukseen soveltaen. Keskeisenä teemana oli kartoittaa yhteisön nykyisille ja muistinvaraisille äänille kokemuksen kautta antamia merkityksiä, käsityksiä ja tunteita (Järviluoma 2000, 76–89, myös Järviluoma ym. 2009, 24–29).

Vuonna 1993 perustettiin Kanadassa World Forum for Acoustic Ecology (WFAE, <http://wfae.proscenia.net/index.htm> viitattu 29.11.2015). Foorumi toimii edelleen aktiivisesti ja on vetänyt puoleensa edustajia sellaisilta tieteenaloilta kuin esimerkiksi arkkitehtuurin tutkimus, äänitaide, mediatutkimus, kasvustiede, maantiede, musiikkitiede, fysiikka, sosiologia ja yhdyskuntasuunnittelu. Foorumi julkaisee *Soundscape*-lehteä (<http://wfae.proscenia.net/journal/index.html> viitattu 29.11.2015). Monien hankkeiden käynnistäjänä on aktiivisesti toimiva Suomen Akustisen Ekologian Seura, SAES (<http://www.akueto.com/> viitattu 29.11.2015), jonka jäsenenä olen ollut sen perustamisvuodesta 1999 lähtien ja myös osallistunut hankkeiden suunnitteluun ja toteuttamiseen. Niiden yhteydessä olemme tutkineet ja keränneet aineistoa äänimaisemista, järjestäneet kansallisia ja kansainvälisiä tapahtumia sekä tuottaneet näyttelyitä, julkaisuja ja äänimaisemia eri medioille.

1.4 ÄÄNEN KUULEMINEN JA SONOLOGINEN KOMPETENSSI

Sanalla *ääni* voidaan suomen kielessä tarkoittaa sekä fysikaalista ilmiötä että subjektiivista ääniaistimusta. Äänielämyksen syntymiseen tarvitaan kuulija, joka kuuntelee (Karjalainen 2009, 17). *The Tuning of the World* -teoksen myötä kanadalainen tutkija ja säveltäjä R. Murray Schafer (1977) on luonut useita ääniympäristön tutkimuksessa käytettyjä käsitteitä, kuten äänimaisema (soundscape), perusääni (keynote sound), signaali (sound signal), äänimaamerkki (soundmark), akustinen horisontti (acoustic horizon) ja äänikävely (soundwalk). Pyrin käyttämään näistä termeistä jatkossa suomenkielisiä versioita (kuten Junttila 1991, 8–10 tai Uimonen 2014).

³ <http://www.akueto.com/Default.aspx?p=AEC%20publication> sekä jatkohanke Soundscapes and Cultural Sustainability <http://socsproject.blogspot.fi/> viitattu 29.11.2015.

Schaferin käsitteiden avulla olen voinut hahmottaa paremmin ääniympäristön ilmiöitä. Tutustuin hänen ajatuksiinsa Yleisradion äänitarkailijakurssilla 1980-luvun alussa ja kiinnostuin yhä enemmän kuuntelemisesta ja äänihavaintojen suhteesta. Aiemmin suhtauduin ääneen mekaanisesti: ääni ilmaisi vain jotain, jonka saatoin tallentaa mikrofonilla, tuottaa itse tai esittää jollain soittimella. Schaferin määrittelemien käsitteiden myötä oivalsin, että fysikaalisten seikkojen ohella äänellä voi olla subjektiivinen mieli, joka on yhtä tärkeä ominaisuus kuin taajuus, voimakkuus, sointi ja kesto. Ääni tarvitsee kuulijan, jonka mielessä kuuntelukokemus syntyy äänen vaikutuksesta ja merkityksen ymmärtämisestä. Äänet eivät vain aiheudu jostain tai esitä jotain. Myös kulttuuri ja elinympäristö vaikuttavat siihen, mitä ja miten kuullaan.

Äänimaisematutkimuksen ja akustisen ekologian piirissä tutkitaan ääniympäristön ja ihmisen suhdetta (Järviluoma 2003). Kuuntelija ei ole vain passiivinen äänienergian vastaanottaja, sillä hän sekä tulkitsee että tuottaa ääniä miljöössään. Maisemaa luovat äänet ovat yhtäältä ihmisyyhteiskunnan tuotteita, toisaalta elottoman ja elollisen luonnon aikaansaamia kuten musiikkia, liikenteen hälyä sekä luonnon ja teknologian ääniä. Heikki Uimosen mukaan ne ovat myös merkittäviä ihmisten keskinäisen *akustisen kommunikaation* kannalta, heidän identiteeteilleen ja heidän suunnistamiselleen erilaisissa fyysisissä ympäristöissä (Uimonen 2005, 28–35).

Signaalilla (sound signal) kuvataan erillisiä ja *yksittäisiä* ääniä, joita kuunnellaan tietoisesti ja tarkkaavaisesti. Sellainen voi olla esimerkiksi merkkiääni, joka kertoo risteyksessä, milloin jalankulkija saa ylittää suojatien. Merkkiäänelle on tyypillistä jokin yhteisön sille antama merkitys, kuten ehtookelloilla (ns. angeluskellot) on tapana muistuttaa pyhän eli sunnuntain alkamisesta kuudelta lauantai-iltaisin.

Yksittäiset äänet kuullaan taustastaan erillisinä, ja niiden sisältö herättää kuuntelijan huomion. Aikaperspektiivistä tarkastellen *yksittäisiä* ääniä voi kuvata katkonaisina sikäli, että ne ovat peräisin taustastaan erottuvista äänilähteistä ja äänitapahtumista, jotka herättävät tarkkaavaisuutemme ja saavat kuuntelemaan. Esimerkkinä yksittäisestä äänestä voisi olla Aimo Kilpisen kuvailema maitotonkan kansiketjun helähdys:

Varsinkin 1940-luvulla kylän sisäisiin ääniin kuului aamuin ja illoin maitotonkkien kansiketjujen helähdykset ja kajahdukset. Lypsettä-

vät lehmät olivat laitumilla, joihin lypsäjät menivät ”naisten hevosen” vetämällä rattailla kolisevien tonkkien kanssa (Aimo Kilpinen, 72, Inkoo).

Kajahduksella kirjoittaja tarkoittanee rakennusten seinistä heijastuvaa ääntä. Tunnistan sen yhä omasta lapsuudestani. Navetta ja päärakennus olivat samansuuntaisia, jolloin äänet kimpoilivat pintojen välissä ja siten korostuivat. Tonkkia säilytettiin erityisessä telineessä navettakeittiön edustalla. Siitä tätini tai mummoni heilautti ne maitorattaille, joissa oli ohuet polkupyörän renkaat ja joiden vuoksi menomatalla laitumelle tyhjänä kuskattavat tonkat heiluivat ja kolisivat. Äänen merkitys on tässäkin kuvauksessa tärkeä ja nämä naisväen askareet kuuluivat maaseutumaiseman aamuun ja alkuiltaan ennen lypsykoneita ja maitohuoneiden tilasäiliöitä.

Yksittäinen ääni onkin yleensä peräisin jostain ääntä tuottavasta tapahtumasta eikä ainoastaan tietystä äänilähteestä. Tämän vuoksi ääniympäristöstä on vaikea määrittää yhtenäistä kohdetta, josta ääni on peräisin, kuten edellisessä kuvauksessa. Kansiketjun ohella kuulohavaintoon liittyi rakennusten ympäröimä piha ja lypsäjien toiminta tiettyä vuorokauden aikana. Tekstistä käy samalla ilmi, miten ääni saa merkityksensä jonkin toiminnan yhteydessä: kansiketjun helähdykset loivat kylän äänimaiseman aamulla ja illalla (kontekstin ja merkityksen suhteesta ovat kirjoittaneet myös Di Scipio, 2013, 12; Augoyard-Torgue 2006, 4). Tämä merkitys pitää myös kyetä ymmärtämään ja arvioimaan joko tilanteen perusteella tai aiemman kokemuksen avulla, muuten merkitys jää havaitsematta. Äänimaisematutkimuksen yhteydessä äänten merkityksiä on saatu kartoitettua. Tätä työtä kuvaan seuraavassa luvussa tarkemmin.

Perusääniksi voidaan määritellä äänet, jotka kuuluvat yhteisössä jatkuvasti tai hyvin usein. Ne muodostavat yhteisön perusakustiikan eli äänitaustan muille äänille eikä niitä tavallisesti kuunnella tietoisesti. Tässä yhteydessä on korostettava vielä, että *perusääni* on yhteisössä ajan myötä koettu eikä sellainen ääni-ilmiö, joka voitaisiin pikaisesti nimetä vain paikalla tehdyn tallenteen perusteella. Meren äänet ovat esimerkki vanhimmista perusäänistä, jotka vaikuttavat rannikolla asuviin ihmisiin. Nykyaikainen äänitausta aiheutuu tavallisesti joko liikenteestä tai sisätiloissa ilmastoinnista. Yhteiskunnan tuottamista äänistä voidaan perinteisesti erottaa kaupunkimainen ja maalaismainen äänimaisema. Keskeinen erottava tekijä on signaali/kohina-suhde eli suhde ymmärrettävän äänen ja häiritsevän, merkityksettömän yleishälyn välillä. Perusääntä ei voi aina

edes tunnistaa suoraan äänilähteistä, vaan sen merkitys on selvitettävä yhteisön jäseniä, ihmisiä kuuntelemalla. Maaseudulla äänet ovat yksittäisempiä eivätkä peitä toisiaan edes päivisin niin paljon kuin kaupunkimaisessa, urbaanissa äänimaisemassa. Tämän vuoksi maaseudun äänet luovat perspektiiviä, akustista horisonttia, joka koetaan leveänä ja syvänä tilavaikutelmana, Schaferin (1977, 272) käsittein hi-fi-tasoisena. Seuraavassa on Sata suomalaista äänimaisemaa -hankkeen aineistosta poimittu esimerkki, josta käy ilmi, miten perusäänten joukosta on mahdollista kuulla myös yksityiskohtia:

Varsinkin kesäisin maantien äänellä oli suuri merkitys. Se oli kuin elämänvirtasuonen turvallista kohinaa. Mutta kohinasta osattiin myös erottaa yksilöllisiä ääniä. Osattiin erottaa eri liikennefirmojen kaluston näölliset ja äänelliset eroavuudet ja tarkimmat pojista opivat tunnistamaan autojen äänistä jopa niiden merkin. Miehet taas sen, milloin kuljettajat vaihtoivat neloselta kolmoselle Ruskon ahteessa välikaasulla. Myös paikallisten yrittäjien autot tunnistettiin äänestä (Aimo Kilpinen, 72, Inkoo).

Kaupungeissa etäiset ja hiljaiset äänet peittyvät ja lakkaavat kuulumasta. Tällaisessa lo-fi -maisemassa etäisyysvaikutelma lyhenee ja perspektiivi katoaa (mm. Englund 2004, 13–30). Teollistumisen myötä kaupunkien äänimaisema on muuttunut. Kaupunkimaiseman harvat yksilölliset piirteet, kuten kellonlyönnit tai elämä kaduilla ja toreilla puheineen ja huutoineen, ovat akustisesti katoamassa tehtaiden ja varsinkin liikenteen jatkuvasti kasvavaan kohinaan. Äänimaisematutkimuksen termein *äänimaamerkit* (soundmarks) ovat harvinaistuneet. Niitä tulisi suojella kulttuurisesti ja historiallisesti merkittävinä. Esimerkiksi Suomen Akustisen Ekologian Seuran toiminta-ajatuksena on herättää kansalaisten kiinnostusta ympäristön kaikkia äänellisiä ilmiöitä kohtaan ja tehdä tunnetuksi ääniympäristön kulttuurisia merkityksiä. Näihin sisältyvät paitsi miellyttävät ja epämiellyttäväksi koetut, myös kulttuurisesti ja historiallisesti merkittävät ääni-ilmiöt ja ympäristöt, sekä ennen muuta äänten ja ääniympäristöjen ainutlaatuisuus luonnossa, maaseudulla ja kaupungeissa (ks. <http://www.akuako.com/> viitattu 28.11. 2015).

Schaferin luoma äänimaisemaluokittelu perustuu kuvion ja taustan kaltaiseen jäsennykseen (Schafer 1977, 11–12, 152). Signaalit eli merkkiäänet ja äänimaamerkit ovat ääni-ilmiöitä, joihin huomio ensisijaisesti kiinnittyy. Ne toimivat yleensä kuviona. Tapahtumapaikan ja kuuntelutilanteen taustaäänet muodostuvat ympäristön äänistä ja siinä mahdollisesti vallitsevasta perusäänestä.

Perinteisesti kuuntelemisen tutkiminen on liittynyt valikoivan tarkkaavaisuuden problematiikkaan (esim. Miller 2013), kun taas havaintopsykologinen tutkimus on keskittynyt yksittäisen kohteen hahmottamiseen erilaisten laadullisten ominaisuuksien perusteella (Barber-Legge 1980, 48–81). Meille ei juuri tuota ongelmia kuunnella puheensorinan keskeltä haluamaamme henkilöä eli valita kuuntelemisen kohteen ja poimia sen useiden äänilähteiden joukosta (cocktail-kutsu-ilmiöstä Saariluoma ym. 2001, 97). Vastaavan tilanteen äänittäminen niin, ettei puheen ymmärrettävyys kärsi hälystä, onkin vaikeampaa. Signaali/kohina-suhde on tällöin huono. Kuulohavaintoihin liittyvää valintaa on tutkittu ahkerasti (Leman 1997, 11–114). Kokeiden tuloksina on löydetty erilaisia fysikaalisia periaatteita, jotka määrittelevät, minkä kuulohavainnon ominaisuuden yleensä valitsemme tärkeimmäksi eli kuvioksi ja mitkä tavallisesti jätetään taustalle (Moore 1982, 197–205; Holman 1997, 43–45). Täten esimerkiksi kooltaan pieni alue tulkitaan kuvioksi ja suuri taustaksi, samoin kuulijan suhteen liikkuvat äänet erottuvat kuvioina paikallaan pysyvistä äänistä.

Myös äänimaisematutkija Per Hedfors (2003, 37) on listannut väitöskirjatyösään tyypillisiä piirteitä kuvio- ja taustäänille. Jako on tärkeä, sillä usein äänisuunnittelijan tehtävänä on selkeyttää kerrontaa nostamalla esiin joitain äänitapahtumia kuvioina ja vaimentamalla toisia taustalle. Tarkastelen tällaista työtä Viipurin dokumenttifilmin ääniraidan yhteydessä. Ongelma syntyy mielestäni siitä, miten havaintojen tekijä omine tavoitteineen ja tarpeineen voi tähän jäsennykseen vaikuttaa. Ihminen kun voi halutessaan keskittyä mihin tahansa tärkeäksi kokemaansa yksityiskohtaan ja jättää muut äänet taustalle (Augoyard-Torgue 2006, 74–75), kuten edellisessä cocktail-kutsuesimerkissä. Kuvio-tausta-jäsennykseen ei pidä luottaa, jos se perustuu vain ääniympäristön ja äänilähteen ominaisuuksiin, eikä ota huomioon havaintojen tekijää.

Hahmopsykologiaan liitettiin aikanaan *havaintokentän* käsite kuvaamaan yksilöä havaintotilanteessa. Kenttäteorian luoja pidetään Kurt Lewiniä (esim. Ahonen 2001, 105–123). Äänimaisema kuvaa *havaintokenttää*, johon äänitapahtumat sijoittuvat. Yksittäisten äänten määrittäminen joko kuvioksi tai taustaksi ratkeaa vasta havaintojen tekijän asemasta ja tilanteesta havaintokentällään: äänilähteen ominaisuuksista ei voi suoraan päätellä, miten ääni koetaan ja millaisia merkityksiä äänet saavat. Siihen tarvitaan omassa ympäristössään havaintoja tekevä subjekti (Järviluoma ym. 2009, 38, 44; Truax 2001, 25, 64). Kenties tämä oli syy, miksi äänimaisematutkijat aikoinaan jalkautuivat tekemään

etnografista kenttätutkimusta ihmisten pariin (Vikman 2007, 13–14). Akustisen ekologian yhteydessä ihmistä tarkastellaan aina aktiivisena toimijana ääniympäristössään (Järviluoma 2003, 2; Gaver 1993). Tämä on yksi syy, miksi aikanaan kiinnostuin äänimaisemista ja siitä, miten ihmiset tulkitsevat kuulemaansa. Kuvion ja taustan käyttöön äänisuunnittelussa palaan *Vanha Wiipurimme* -filmin ääniraidan toteutuksen yhteydessä luvussa 4.4.

Ääniä voi tallentaa akustisesti, mutta niiden merkitystä ei saa talteen. Barry Truaxin mukaan merkitykset muodostuvat havaintojen tekijälle vasta vastaanottotilanteen myötä yhteydestä tilaan, aikaan ja toimintaan. Akustinen kokemus ja sen myötä karttuva *äänimaisemakompetenssi* (Truax 2001, 79) eli kyky ymmärtää ja tulkita ääniä ja niiden saamia merkityksiä, luo ja muovaa suhdetta omaan elinympäristöömme. R. Murray Schafer käyttää vastaavaa käsitettä *sonologinen kompetenssi*, jolla hän korostaa kuuntelemista taitona, jota kukin voi ajan myötä kehittää yhä tarkemmaksi (Järviluoma 1991, 68).

Olen äänittänyt, tehostanut tai toiminut äänisuunnittelusta vastaavana opettajana yli 50:ssä YLE Radioteatterin tuotannossa vuosina 1981–2012. Kuunnelmia äänittäessäni sain toisinaan luoda Englannin maaseudulle, lähiökotiin tai aavalle merelle sijoittuvia äänimaisemia. Tehosteet eivät aina olleet alkuperäisiä tallenteita kuten vaikkapa tuulen tuiverrusta ylämaan nummilta, kerrostalon rappukäytävän melua 1950-luvulta tai mainingin keikuttaman purren natinaa, sillä ohjaajan antama ohje oli vain luoda uskottavia ja vaihtelevia miljöitä. Paljon ääniä toki löytyi valmiina tehostekirjastoista. Toisinaan keinotekoisesti synnynyt vaikutelma palveli taiteellista tarkoitustaan yhtä hyvin kuin akustinen, luonnossa havaittava vastineensa. Rakensin studioon kulkureittejä ja hankin erilaista rekvisiittaa, joiden avulla sain soimaan vankilan käytävän tai juhlasalin. Usein oli pohdittava, millaisia mielikuvia ja muistikuvia kuulijoilla ylipäättään on, jotta voisi luoda uskottavilta kuulostavia tallenteita. Siinä työssä sain myös kipinän tutkia äänisuunnitteluun vaikuttavia seikkoja tarkemmin. Pro gradu -työhöni perustuva kirja *Äänikerronta* julkaistiin 1991. Tein Teatterikorkeakoulun Valo- ja äänisuunnittelun laitokselle lisensiaattityöni *Tilan ilmaiseminen kuunnelmassa* (2001). Tässä väitöskirjassa jatkan samojen kysymysten parissa, osittain aiempia kirjoituksiani hyödyntäen.

Opintojeni myötä kiinnostuin Klaus Weckrothin (1988) kehittämästä toiminnan teoriasta. Näkemykseni on, ettei ihmistä tule kohdella vain silminnäkijänä tai korvintodistajana, vaan aktiivisena toimijana, joka käyttää kaikkia kykyjään ja ymmärrystään kokonaisvaltaisesti hyväkseen täydentämällä saamaansa infor-

maatiota muilla aisteillaan ja havaintokokemuksillaan. Hän tekee havaintoja aina jonkin toiminnan yhteydessä, tahtonsa, motivaationsa, tietojensa ja tavoitteidensa suuntaamana – siis ei vain vastaanottavana passiivisena olentona saati tutkimusobjektina, joka olisi ”irti maailmasta” tai ”irti tilanteesta”. Koin, ettei havaintopsykologinen tieto kuulon ominaisuuksista riitä äänisuunnittelun tueksi ja kiinnostuin äänimaisematutkimuksesta, sillä sitä tehdään kentällä, ihmisten parissa.

Olen päässyt osallistumaan äänimaisemien keräämiseen ja tallentamiseen jo 1990-luvulta lähtien. Tampereen ammattikorkeakoulun (Tamk) ääniopettajana välitin kiinnostukseni opiskelijoille, joita värväsin yliopistotutkijoiden avuksi. Sain suunnitella tutkijoiden kanssa tallennustekniikkaa ja editoida tallenteita. Osallistuin Suomen Akustisen Ekologian Seuran organisoimaan Sata suomalaista äänimaisemaa -keräykseen, josta muodostui keskeinen osa tutkimukseni aineistoa.

1.5 TUTKIMUSAINEISTO

Tutkimukseni aineisto on peräisin Sata suomalaista äänimaisemaa -hankkeesta, erityisesti julkaisuun (Järviluoma ym. 2006) valituista teksteistä ja tekijöiden haastatteluista, sekä niiden perusteella tuottamistani äänitöistä. Aineistoon luen myös Viipurin historiallisen äänimaiseman toteuttamiseen käytetyn materiaalin sekä Hyperkuulo-kuunnelmareitin yhteydessä hankitun ja tuotetun aineiston. Lisäksi työtäni ohjaavat aiempien äänimaisemahankkeiden kokemukset ja käyttämästäni äänimaisematutkimuksesta peräisin oleva teoreettinen viitekehys.

Sata suomalaista äänimaisemaa oli valtakunnallinen, kaikille avoin keruukilpailu, jossa kerättiin kuvauksia ja huomioita tärkeiksi koetuista kaupunki- ja maaseutuympäristöistä.⁴ Suomen-, ruotsin- tai englanninkieliset ehdotukset saattoivat koskea ääniympäristöä, joka koettiin merkittäväksi joko henkilökohtaisesti tai yhteisöllisesti. Kilpailun ohella maisemien taltiointi oli keskeinen osa kolmivuotista tallennus-, suojelu- ja tutkimushanketta (2004–2006), jonka pyrkimyksenä oli lisätä tietoisuutta ja ymmärrystä äänimaiseman merkityksestä

4 <http://100aanimaisemaa.akueko.com/tiedote.php?id=12> viitattu 20.11.2014

ihmiselle ja hänen hyvinvoinnilleen, sekä tuoda esiin suomalaisen äänimaisen moninaisuus.⁵

Keruukilpailun kautta saatu aineisto tarjosi minulle mahdollisuuden tarkastella äänimaisemia keräykseen osallistuneiden mielikuvina. Olen kokenut, että kirjalliset ehdotukset ilmaisevat parhaimmillaan monen vuoden kokemuksella jäsentyneitä havaintoja, joiden perusteella kuulovaikutelmat ovat saaneet rikkaan kielellisen asun, jota on ollut kiehtova käyttää äänisuunnittelun yhteydessä.

Viipurin 1939 äänimaisen historiallisen ilmeen toteuttamiseen käytetty aineisto on peräisin useista lähteistä. Alkuperäistä äänimateriaalia löysin vain vähän, vaikka esimerkiksi YLEn Elävässä arkistossa onkin kuultavissa runsaasti radiodokumentteja 1930-luvun Viipurista.⁶ Vastaavan ajan kaupunkiaaniin saatoin tutustua myös aikalaiskirjoitusten kautta. Sopivaa materiaalia löysin myös Sata suomalaista äänimaisemaa -hankkeen aineistosta. Erityisen keskeiseksi lähdeaineistoksi muodostui intendentti Juha Lankisen toimittamat ja luovuttamat kirjoitukset Viipurista sekä kuva-aineisto kortteli korttelilta VirtuaaliViipuri-sivustolla (<http://www.virtuaaliviipuri.tamk.fi/fi/district> viitattu 27.4.2017).

Hyperkuulo-kuunnelmareitti perustuu Veera Rouvisen kirjoittamaan käsikirjoitukseen, jota seurataan mobiililaitteen avulla Tampereen Näsinpuistossa. Kertomus johdattaa kuulijan kuuntelemaan todellisia ja kuviteltuja maisemia. Kuulokkeiden avulla kykenee kuulemaan ääniä menneisyydestä ja tulevaisuudesta. Suurin osa aineistosta on Jori Kempin muokkaamia äänitehosteita ja musiikkia. Itse tein yhden äänimaisen ja tallensin kertojan äänet. Tarinaan liittyviä tehtäviä maastossa kehittelimme saman ryhmän kanssa. Reittiä seurataan mobiililaitteen avulla. Ohjelmoin kuunnelman noTours-editorilla⁷.

5 <http://100aanimaisemaa.akueko.com/> viitattu 20.11.2014. Samantyyppinen hanke on toteutettu 1990-luvun puolivälissä Japanissa, jolloin se herätti paljon myönteistä huomiota ja aktivoi kansalaisia suojelemaan äänimaisemia. Toimintaa johti Keiko Torigoe, joka on tehnyt yhteistyötä myös suomalaistutkijoiden kanssa projektin suunnitteluvaiheessa.

6 Esimerkiksi radio-ohjelma vuodelta 1938: <http://yle.fi/aihe/artikkeli/2015/02/25/mikrofo-ni-vierailee-1930-luvun-viipurissa> viitattu 16.2.2016.

7 noTours, Augmented Aurality for Android <http://www.editor.notours.org/> viitattu 22.9.2013

1.6 ÄÄNISUUNNITTELU JA ÄÄNIKERRONTA

Äänisuunnittelijana olen erityisen kiinnostunut äänilähteen merkityksestä kuulijalle esityksen tai ohjelman asiayhteydessä. En ole kiinnostunut siitä, tunnistanko materiaalin seasta kuulemieni äänilähteiden alkuperän. Alkuperäinen tallenne on suunnittelutyön lähtökohta. Ilman sitä luova työ, kuten äänisuunnittelu, ei kuitenkaan pääse liikkeelle. Äänimaisemien tuottamiseen tarvitaan aina materiaalia, josta voi luoda versioita.

Äänisuunnittelulla tarkoitan tässä tutkimuksessa sitä, miten yhdistän ilmaisun eli kerronnan ja äänimateriaalin parissa tehtävän työn toisiinsa. Elokuihin, televisio- ja radio-ohjelmiin, teatteriesityksiin, verkkosivuille, tietokonepeleihin tai erilaisiin äänitaideteoksiin tarvitaan paitsi eri tavoin tallennettua ja muokattua äänimateriaalia, myös tyyliin ja tavoitteisiin sopivat ilmaisukeinot (Kivi 2012, 201). Toki ääniä voidaan myös tallentaa sellaisenaan erilaisiin kirjastoihin ja arkistoihin myöhempää käyttöä ja tutkimusta varten, mutta sellainen työ ei edellytä äänisuunnittelulta taiteellisia ansioita.

Ympäristöstä tehtyjä tallenteita käytetään äänisuunnittelussa taustojen luomiseen. Kun äänikerronta perustuu puheeseen, musiikkiin ja äänitehosteisiin, taustaaänet muodostavat niille yhtenäisen perustan, josta dialogi, soitinäänet ja yksittäiset äänet erottuvat ja johon ne tarvittaessa yhdistyvät. Äänikerronnan muodostavat elementit tallennetaan yleensä erikseen, jotta saavutettaisiin taiteellisesti uskottavampi lopputulos, kuten kuunnelmaohjaaja Humaloja on määritellyt:

Ei kannata kerätä ääniä kodeista, kaduilta koska silloin ääninauhalle tarttuu jo valmis miksaus, eräänlainen valmis yhteiskunnallisesti määrittynyt äänimaailma, mutta joka on syntynyt äänittäjästä riippumatta, ilman hänen tietoista ja valikoivaa otettaan. Toisin sanottuna otetaan valmiina se mikä pitäisi rakentaa montaasina. Tuollaisen äänimaailman luominen miksauspöydässä tietynlaisista alkeellisimmista äänistä, jotka on valittu tiettyä sisällöllistä periaatetta noudattaen, saadaankin syntymään äänitausta, tila, joka nousee naturalistisen tallenteen ohi tyylitteleväksi ja sosiaalista todellisuutta paljastavaksi äänikuvaksi. (Humaloja 1979, 10.)

Äänisuunnittelijan työ on Humalojan kuvaamalla tavalla paitsi osallistumista tuotannolliseen prosessiin, myös taiteellista työtä, jossa on tehtävä valinto-

ja, kun tallennetaan ja hankitaan materiaalia. Ei ole myöskään yhtä oikeaa tapaa käsitellä äänitteitä. Kuten Eero Aro, uskon että suunnittelijan tulee pyrkiä tuottamaan työstään erilaisia versioita, joista tuottaja, ohjaaja tai jokin toinen työyhteisön jäsen voi valita parhaaksi katsomansa (Aro 2011, 166–167). Äänisuunnittelu ei siten voi olla erakoitunutta yksinpuhelua vaan elävää dialogia (Kivi 2012, 201), joka vaatimuksiltaan muistuttaa onnistunutta musiikillista suoritusta. Tähän ei riitä, että toistaa sävellyksen nuottikuvan perusteella ”virheettömästi”. Äänisuunnittelija ei voi vain toistaa muiden tekemiä äänitehosteita sellaisenaan. Hyvän taiteilijan pitäisi myös pystyä tulkitsemaan esitystä, lisäämään esitykseen jotain omaa, henkilökohtaista ja persoonallista, luoda parhaimmillaan uusia merkitysmaailmoja totutuille ja ilmeiseltä näyttäville seikoille, kuten ohjaaja Humaloja edellä äänimontaasilta edellyttää.

Äänisuunnittelijoille ja yleensä äänikerronnasta kiinnostuneille suunnatussa Resonanssi – kun ääni kohtaa kuvan -tapahtumassa esitellään vuosittain alan ammattilaisia ja heidän elokuvatuotintojaan. Resonanssi on järjestetty vuodesta 2009 Tampereella.⁸ Yksi aika ajoin esiin nouseva kysymys on äänisuunnittelun suhde elokuvakerronnalle lajityypillisten piirteiden toistamiseen. Onko ilmaisun tehtävä lunastaa näiden piirteiden luomia odotuksia? Resonanssin osallistujan kokemuksella näin näyttää olevan. Viimeksi asiaa pohdittiin 11.–12.10.2013. Tässä työssä ei kuitenkaan puututa tyyllilajien vaikutukseen, estetiikkaan, dramaturgisen muodon synnyttämiseen tai taiteen tekemisen peruskysymyksiin, vaan keskitytään äänitaustan suunnitteluun. Äänikerronnan tyyli, esteettinen asu, draamallinen jännite tai taiteellinen sisältö sovitetaan kulloistenkin tavoitteiden mukaisesti.

Äänisuunnittelijan on käytävä dialogia muun ryhmän kanssa. Ääniteversioiden muokkaaminen ja kuunteluttaminen eivät aina riitä, vaan vuorovaikutukseen tarvitaan sanoja, käsitteitä, joilla kuulovaikutelmia voi verrata ja suunnittelun pyrkimyksiä ilmaista. Äänikerrontaa ei ole helppoa kuvailla kirjallisesti tai suullisesti. Viestinnän havainnollistamiseksi tarvittaisiin tarkoitusta varten laadittua sanastoa, äänen ominaisuuksia kuvaavaa sävykarttaa.⁹ Tällainen ”äänenväriopas” helpottaisi vivahteiden erottamista ja niiden havainnollistamista. Värikarttoja käytetään vastaavalla tavalla valaistuksen ja sisustuksen suunnitteluun

⁸ <http://resonanssi2015.wix.com/reso#!info/c1dmp> viitattu 15.11.2015.

⁹ Vastaavia kieleen perustuvia laatukriteerejä on jo kehitetty maisemasuunnittelussa, ks. Hedfors 2003, 47–48 sekä ns. vakavan musiikin äänikuvan arviointiin http://www.aanipaa.tamk.fi/aanit_2.htm#mozTocId860023 viitattu 19.11.2013, ks. myös Humaloja 1979, 10

sekä visuaalisen tunnelman luontiin. Uskon, että Sata suomalaista äänimaisemaa -aineistosta löytämäni kielelliset kuvaukset luonnonäänten kokemisesta helpottavat äänisuunnittelun aikana käytävää vuoropuhelua, vaikka eivät ääntä olekaan. Ne on kuitenkin kerätty kohderyhmältä – kuuntelijoilta. Malli tällaisesta sanastosta on liitteessä 2.

Koen, että taiteellinen työ edellyttää aineiston käsittelyyn paitsi kokemuksen ja osaamisen tuottamaa käsityötaitoa, myös intuitiota, ei-tietoista etsimistä ja kokeilua. Ohjaaja Jouko Aaltosen mukaan epämääräinen hahmottelu on usein taiteellisen työn keskeistä osuutta, jossa eri elementtien suhteita, kokoa, merkitystä ja painoarvoa vasta sovitetaan toisiinsa. Monet määräävät asiat ovat tässä vaiheessa vielä avoinna, jolloin työ näyttäytyy tekijälle rikkaina mahdollisuuksina (Aaltonen 2006, 152–156, myös Luoma 2011, 183 ja Wiksten 2011, 198). Intuitio on taiteilijan työn taustalla, josta se luovassa prosessissa pitäisi tuoda persoonallisenä tyylinä esille. Kun pyritään luomaan kuuloaikutelma jostain olemassa olevasta ääniympäristöstä, ei ole olennaista vain säädellä teknisesti äänilähteiden välisiä voimakkuuksia, vaan kohdentaa ja rajata niitä eri tavoin, tuoda tapahtumien ajalliset jännitteet ja muutos kuuluville osin intuitioon luottaen.

Äänikerronta on kiehtova yhdistelmä tilaan ja aikaan liittyvää sommittelua ja dramaturgiaa. Aikaan liittyen äänillä ilmaistaan tapahtumien ja ilmiöiden luonnetta ja järjestystä, tunnelman tihentymistä ja laukeamista. Tilan sommittelulla ilmaistaan äänilähteiden sijaintia, määrää ja laatua. Tästä yhdistelmästä johtuen ääniympäristön tallentaminen ja konstruointi edellyttävät aikaan ja tapahtumien kestoon liittyen erilaista tekniikkaa verrattuna akustisen tilan äänittämiseen. Esimerkiksi akustisen horisontin luominen edellyttää paikallaan pysyvää tallennuspistettä ja yleisnäkymää, kun taas äänitapahtuman keston ilmaiseminen kaipaa peräkkäisiä ajallisia yksityiskohtia eli useita äänityskertoja. Toisaalta äänimiljöitä voidaan toistaa enemmän tai vähemmän tarkasti sekä yksittäisinä tapahtumina että akustisessa tilassa vallitsevina ääninä, niiden tunnistettavuutta korostaen tai hälventäen, yksityiskohtia lisäämällä tai poistamalla.

Mielestäni yksi äänisuunnittelun tavoitteista on ohjata hienovaraisesti kuulijan huomion kiinnittymistä tarinan kannalta olennaisiin seikkoihin määrittelemällä äänielementtien keskinäisiä suhteita. Pyrkimyksenä on saada kuulijan kiinnostus virittymään niin, että hän ryhtyy aktiivisesti kuuntelemaan. Jatkuvasti muotoaan vaihtavasta ääniympäristöstä ei ole helppo hahmottaa pysyviä ja tunnistettavia piirteitä äänimaiseman tuottamiseen. Äänilähteet, jotka

sisältävät paljon erilaisia yksityiskohtia ja vaihtelua, sopivat yleensä huonosti taustääniksi (Moore 1982, 197–205; Holman 1997, 43–45). Mikäli niitä yritetään sijoittaa taustalle, kuuntelijalle tarjoutuu useita huomiota herättäviä kohteita seurattavaksi, jolloin kuuntelutilanne vaikeutuu, esimerkiksi silloin, kun keskittymistä vaativan ja kuunneltavaksi tarkoitetun puheen tausta sisältää häiritsevää hälyä. Äänisuunnittelijan tehtävä onkin usein selkeyttää äänikerrontaa korostamalla joitain äänitapahtumia, vaikkapa puhetta, ja vaimentamalla muu taustalle. Mikäli jostain äänilähteestä haluaa taustamaisen, siitä on vaimennettava yksityiskohtia ja muokattava se epämääräiseksi. Käytäntöperusteisen tutkimuksen yhteydessä valmistamieni töiden yhteydessä tarkastelen sitä, mitä äänitaustalta vaaditaan, jotta se pysyy kerronnan taustalla. Hyvälle äänisuunnittelulle on mielestäni ominaista, että äänikerronta syntyy ”orgaanisesti”, jolloin se on peräisin uskottavasti ääniympäristöstä ja siinä havaituista tapahtumista kerronnan fokusta, tunnelmaa ja muita merkityksiä mukaillen, ohjaajan tavoittelemassa tyyli-ilajissa.

Poimin aineistosta ääniympäristön ominaisuuksia kuvaavia ilmauksia sekä äänilähteen merkitykseen ja vaikutukseen liittyviä sanontoja. Olen koostanut nämä liitteeseen 2. Tarkastelen äänimaisemien tuottamista ja toistoa myös kahden erilaisen hankkeen yhteydessä sekä esitän tapoja hyödyntää äänimaisematutkimuksen tarjoamia käsitteitä äänisuunnitteluun. Myös nämä hankkeet toteutin ryhmän jäsenenä. Paikannukseen perustuvan reitin fiktiivinen äänimaisema tuotettiin elävään ympäristöön milloin tahansa kuunneltavaksi. Viipuri-työssä tarkastelen vuoden 1939 kaupunkiaäänimaisemaa suhteessa muistikuviin ja historiallisiin ääniin. Kuten olen edellä maininnut, lopputuloksia ei pidä arvioida itsenäisinä taiteellisinä töinä, vaan käytäntöperusteisen työskentelyn ja reflektion aineistona. Päätän tutkimukseni pohtimalla ääniympäristön ominaisuuksia kuvaavien ilmauksien ja äänimaisematutkimuksen yhteydessä syntyneiden käsitteiden hyödyntämistä äänisuunnittelussa.

2. Miten kuulemme?

2.1 KOKEMUS YMPÄRISTÖSTÄ

Kuunteleminen on mielen ja merkityksen prosessi verrattuna kuulemiseen, joka tässä suhteessa vastaa vain kuulohavainnon tekemistä jostain äänilähteestä. Keräyksen yhteydessä tavoitteena ei ollut tyytyä tallentamaan erilaisia äänilähteitä, vaan kartoittaa suomalaisten kokemuksia äänimaisemista ja löytää merkityksiä, joita äänet eri yhteyksissä saavat. Tällaisten merkitysten löytäminen kuvaakin kuuntelijan oivallusta, kykyä orientoitua ja hallita kuunteluhetkellä vallitsevaa tilannetta eli situaatiota. Rauhala (2009, 97; 114–115) kuvaa situaatiонаalisuudella suhdettamme ympäröivään todellisuuteen. Vaikka kokemusten taustalla voi olla yhteisiä tekijöitä kuten yhteiskunnalliset olot, kulttuuri, tavat ja tottumukset, arvot ja normit, kuitenkin jokaisen ihmisen arki on samalla ainutkertainen perheen, ystävyssuhteiden, harrastusten sekä työyhteisön tai sen puutteen seurauksena. Toisen ihmisen toimintaa ei ole mahdollista ymmärtää, ellei tunneta niitä käsityksiä, joita hänellä on omasta todellisuudestaan. Myös toiminnan teorian mukainen käsitys ihmisestä on yhtä dynaaminen: ihminen on aina toiminnan tilassa tavoitteineen, eikä häntä voi käsittää ilman hänen elämäntilannettaan, maailmaa, jossa hän elää (Weckroth 1988, 74–86). Tämän vuoksi ihmisten kuuntelukokemuksien kerääminen on mielestäni ollut arvokasta, sillä juuri erilaisista situaatioista johtuen ääniympäristöstä voidaan tehdä merkitykseltään erilaisia kuulohavaintoja. Siksi pidän tärkeänä tutustua henkilöihin, jotka kertovat omin sanoin omista kuuntelukokemuksistaan omilla tutuissa maisemissaan.

Työurani on alkanut äänittäjänä ja sittemmin kuunnelmien parissa äänisuunnittelijana. Alkuvaiheessa tallensin ääniympäristöä sellaisenaan kuunneltavaksi. Ymmärrettyäni paremmin kuuntelemiseen liittyviä haasteita ja tutustuttuani äänimaisematutkimukseen tein äänityksiä analyttisemmin ja Sata suomalaista äänimaisemaa -keruukampanjassa yhteistyössä havainnoistaan kirjoittaneiden henkilöiden kanssa. Osallistuin keräykseen osallistuneiden henkilöiden kirjoittamien äänimaisemakuvauksien arviointiin ja luokitteluun, sillä tekstit olivat hyvin erilaisia. Joitain kirjoittajia haastattelimme vielä avointen kysymysten mukaan. Saadun informaation perusteella saatoimme tallentaa ehdotuksia kirjoittajan toivomalla tavalla, kunhan maltoimme ensin perehtyä hänen kuuntelukokemukseensa ja elämäntilanteeseensa.

Äänittäjän haasteena on tallentaa ympäristöstään fyysistä, jatkuvassa liikkeessä olevaa ja kestoaltaan vaihtelevaa akustista paineenvaihtelua teknologisin väli-

nein. Se on luonteeltaan tyystin toisenlaista toimintaa kuin kuunteleminen, jolla ihminen pyrkii ymmärtämään havaitsemiaan asioita ja ilmiöitä sekä hakemaan kokemuksiin yhteyksiä ja merkityksiä tilanteen mukaan. Äänittäjän on kuviteltava se, millaisena kuulija voi äänen havainnoida. Esimerkiksi kirkonkellon ääni on akustisilta ominaisuuksiltaan metallinen kumahdus, joka toistuu tasaisesti ja kuuluu etäältä, sen kommunikoivuus ei perustu fysiikkaan vaan yhteisöön, sen tapoihin ja uskomuksiin. Gaverin (1993, 5) mukaan ekologisen äänitutkimuksen (ecological acoustics) hengessä olisikin "mitä kuulemme?" -kysymyksen lisäksi kysyttävä "miten kuulemme?"; kirkonkellon vai kutsun jumalanpalvelukseen? Äänimaisemakeruun myötä kertyi äänilähteiden kuvauksia ja muistinvaraisia kertomuksia havaintokokemuksista. Sitä, mitä keräykseen osallistuneet fyysisesti aistivat, on vaikeaa ilmaista. Sanojen avulla viestiminenkin edellyttää kielellistä taitoa ja tietoa äänilähteiden ominaisuuksista: esimerkkinä liikenteen kohinan vertaaminen veden kohinaan, ohittavan äänilähteen kuvaaminen suhteessa paikallaan olevaan kohteeseen, saati erilaisten hälyäänten selittäminen oudossa ympäristössä ventovieraalle henkilölle.

Äänisuunnittelu, tunnistettavien ääniympäristöjen tallennus, muokkaus ja toistaminen edellyttävät yksityiskohtien karsimista ja taiteellista abstrahointia intuition varassa. Erityispiirteiden äänittäminen on vaikeaa, varsinkin kaupunkien ääniympäristö on meluinen ja liikenteen vuoksi samankaltainen. Ilman huolellisia muistiinpanoja on haastavaa jälkeensä muistaa ja tunnistaa, mistä tilanteesta tai lähteestä äänet ovat edes peräisin. Silloin kuulovaikutelma muistuttaa sellaisen tuntemattoman kielen kuuntelemista, jonka sisältö jää käsittämättä. Äänimaisemasta puhuttaessa kokemus ympäristöstä on lähtökohta. Ilman tietoa, kokemusta ja taitoa äänittäminen on sattumanvaraista. Se on kuin kuuntelemista, jonka yhteydessä tarkkaavaisuus vaihtelee sinne tänne. Äänittäjän pitäisi ensin hahmottaa kokonaisuus, jota voi analysoida ja purkaa pienempiin osiin. Vasta tämän jälkeen hän voi tallentaa yksityiskohtaista aineistoa konstruktion perustaksi. Äänilähteitä on vaikea hahmottaa ajallisesti muotoaan kaiken aikaa vaihtavasta maisemasta. Äänet syttyvät ja vaimenevat nopeasti toinen toisensa perään, jotkin kestävät pidempään tai lyhyempään, osa hukkuen epämääräiseen kohinaan, osa erottuen hälyn keskeltä. Huomio kiinnittyy aina seuraavaan ilmiöön, jolloin ajatukset sekoittuvat ulkoisiin tapahtumiin tilanteen mukaan (Hellström 2009, 5).

Vaikka kohtaisimme saman äänimaailman, kuulemme sen eri tavoin, sillä suhteemme ympäristöön vaihtelee ja tekee meistä erilaisia kuuntelijoita (Kytö ym.

2012, 36-41; Hellström 2003, 161-164). Sata suomalaista äänimaisemaa -hankkeen aineistossa on kiehtovia tapoja ilmaista havainnon tekijän ja äänitapahtuman välistä suhdetta. Yksi esimerkki tällaisesta ääniympäristön kokemuksesta käy esiin seuraavasta katkelmasta, jossa kerrotaan pelottavista äänistä liittyen riihessä käynteihin lapsuudessa.¹⁰ Vaikutelma ei synny yksittäisistä äänistä, vaan jostain, minkä kertoja kuvittelee peittyvän silppumyllyn aiheuttaman melun alle. Uhkaava maisema ei ole peräisin äänistä, vaan yksilön omista kuvitelmistä, jonkun toisen kuvittelusta läsnäolosta ja sen odotuksesta. Riihessä käynti ja siellä työskentely loivat puitteet, tilanteen ja kuvitteellisen maiseman, eivät itse äänet:

AK: Se oli se riihi aika pelottava paikka. Ei varmaan puintiaikoina mutta muuten?

K: Se oli erittäin pelottava tuota noin niin, siellähän pidettiin ruumiita. Meilläkin oli ahdinlaudalla, niin on varmaan ollu montakin, mutta sen minkä minä muistan, niin oli yksi vanhus siellä, köllötteli varmaan viikon toista ennen hautaamista ja tosiaan se oli pelottava. Se oli pimeä ja ne minun pelkoni tulivat kun minä olin semmonen... vähän toisella kymmenellä, kun siellä piti käydä aina leikkaamassa tai tekemässä noita silppuja, siellä oli silppumylly siellä riihessä, jolla pätkittiin hevosen appeisiin tätä olkea ja kun sinne yksinään meni semmosen myrskylyhdyn kanssa (naurahtaa) pimeellä, niin kyllä pelotti! Piti ovi avata ensin ja kattoa josko sieltä on tulossa joku vastaan. Niin sitten sinne kiukaan päälle se lyhty ja sitten varovasti niitä olkia sinne myllyyn. Ja sitten, kun se siellä jäisessä riihessä se mylly piti aikamoista meteliä, niin tuntu, että siellä on vaikka mitä ja vaikka ketä kavereita (naurahtaa). Kyllä kun sai silput säkkiin sieltä, niin hyvin kiireesti pinkastiin pois.

Esimerkissä on yhtäläisyyksiä äänisuunnittelija ja leikkaaja Walter Murchin havaintoon (Chion 1990, xxii), etteivät äänet pelkästään vaikuta siihen, mitä ihmiset näkevät, vaan laukaisevat käsitteellisen värähtelyliikkeen (conceptual resonance) nähdyn ja kuullun kesken. Ääni yhdistettynä näköhavaintoon lisää kokemuksen voimakkuutta ja saa kuulemaan jotain erityistä ja tämä edelleen

¹⁰ Pekka Kämäräisen (K) haastattelu 6.4.2006, Kajaani. Läsnä tekijän (AK) lisäksi Heikki Uimonen ja Meri Kytö

näkemään jotain uutta ja niin edelleen. Liike saattaa perustua pieneen viiveeseen, jolla ihmiset ”hoksaavat” merkityksiä. Edellisessä esimerkissä haastatettava oli ensin kuulevinaan riihessä jotain. Mielikuvitus sai kuulemaan yhä enemmän. Tilanne kehittyi hetki hetkeltä uhkaavammaksi. Äänisuunnittelu voisi parhaimmillaan perustua tällaisen värähtelyliikkeen synnyttämiseen. Taiteellisten töiden yhteydessä olen kuvannut sitä, miten olen yhdistänyt äänikerrontaa ensiksi kuvakerrontaan ja toiseksi luonnon ympäristöön. Kummassakin työssä tavoitteena on ollut vaikuttaa vastaanottajan muisti- ja mielikuviiin. Seuraavaksi käsittelen havaitsemista, kuulemista ja kuuntelemista vielä tarkemmin.

2.2 KUULEMINEN JA KUUNTELEMINEN

On monta tapaa kuunnella: keskeinen ero syntyy tarkkaavaisuuden suuntaamisessa ja keskittymisessä itse kuuntelutilanteeseen. Kuulemisella tarkoitetaan laajempaa alaa kuin kuuntelemisellä, joka kiinnittyy tiukemmin kohteeseensa. Seuraavassa esimerkissä Lauri Hallikainen ei pelkästään kuvaa sitä, mitä hän voi luonnosta kuulonsa avulla aistia, vaan hän tuo esille kuuntelukokemuksensa paljon abstraktimmalla tasolla:

Maiseman kauneus saa minut haltioitumaan ja minä voin kokea siinä mitä minä haen ja mitä minä kaipaen sieltä luonnosta ja mitä minä etsin tätä juuri tätä haltioitumista niin että minä voin kokea sen kauneuden niin valtavan suurena että minun henki, sielu ja ruumis lepäävät siinä täydellisesti, täydellisessä rauhassa ja että... siinä on häivähdys taivaallista paratiisia.¹¹

Yleensä havaitseminen on toki arkisempi tapahtuma, jossa on yksi tai useampi kohde, josta havainto voidaan muodostaa. Kohteen olemassaolo ei ole välttämättöntä. Jotain voidaan kuulla, vaikkei tiedetä tarkkaan mitä. Hallikainen kuvaa edellisessä haltioitumista, joka on pikemminkin seuraus luonnon keskellä olemisesta kuin yksittäisten äänilähteiden aistimisesta. Hän ei kuvaa kuuntelemista toimintana, jossa hän keskittyisi tekemään kuulohavaintoja ympäriltään, esimer-

¹¹ Lauri Hallikaisen haastattelu oli osa radiodokumenttia *Sata maisemaa tärkeitä ääniä Kaivopuistosta Pelkosenniemelle*, joka lähetettiin YLE Radio 1 -kanavalla Hiljan päivänä la 8.10 ja su 9.10.2005.

kiksi niin että hän tunnistaisi jonkin luontokohteen joksikin tai äänen aiheutuvan jostain tai merkitsevän jotain. Hänen aikaisemmat kokemuksensa luonnosta määrittävät, millä tavalla ja miten hän on oppinut tulkitsemaan havaintonsa. Itse asiassa Hallikaisen kertomus on turhan abstrakti äänimaisemakeruun kannalta, koska haastateltava ei kerro ääniympäristöstä vaan henkilökohtaisesta tunnevaikutelmastaan.

Äänimaisematutkija Noora Vikmanin mukaan kansainvälisen akustisen ekologian projektina on ollut arjen äänimaisemien kuuntelu, sen kuvaaminen ja henkilökohtaisen elämyksellisyyden korostaminen sellaisessa ympäristössä, jossa suurin osa ihmisistä viettää aikansa. Samalla he arvioivat ääniä mielensä mukaan – tai jättivät arvioimatta (Vikman 2015, 12–15; Rémy 2005, 5). Noin kaksi kolmasosaa *Sata suomalaista äänimaisemaa* -kirjaan valitusta kuuntelukokemuksesta sijoittuu luontoon: monet kirjaavat vuodenajoille tyypillisiä äänitapahutumia ja niiden aiheuttamia elämyksiä (liite 1.). Tämä kertoo epäilemättä siitä, miten läheinen suomalaisten suhde on lähiympäristöönsä.

Äänisuunnitteluun on myös kaivattu tietoa tavanomaisten ja tuttujen äänten havainnoinnista (Susini ymt. 2014, 103). Vaikka valtaosa äänimaisema-aineistosta on arkipäiväisten äänten kuvailua, joukossa on tarkkoja havaintoja. Unto Peltonen (s. 1923) muistaa, miten ”uusi niittokone raksutti hiljaa, koska sen hammasrattaatkin pyörivät öljyssä, puimakone puksutti ja sitovalla leikkuukoneella oli vähäinen ääni. Kylvökone piti kivisellä ja soraisella moreenipitoisella pellolla kulkiessaan oman rahinansa, joka soi korviin niin rattoisasti.” Kirjoittaja on selvästi kuunnellut tarkkaan erilaisia ääniä ja pyrkinyt ilmaisemaan niiden sointia kielellisesti, eikä tyytynyt vain listaamaan äänilähteitä. Hän on myös pohtinut sitä, miksi äänet soivat toisistaan poikkeavasti, eli analysoinut kuulohavaintojaan monipuolisesti kertomalla mitä, miten ja miksi.

Säveltäjä ja musikologi Pierre Schaeffer on määritellyt (Hellström 2003, 72–75 mukaan) neljä erilaista tapaa tehdä äänihavaintoja arjen keskellä (*écoute ordinaire, ordinary listening*): kuunteleminen (*écouter, listening*), kuuleminen (*ouïr, hearing*), huomion kiinnittäminen (*entendre, attending*) ja ymmärtäminen (*comprendre, understanding*). Hänen mukaansa kuuntelemistavat vaihtuvat toisiinsa tilanteen myötä. Kuuntelemisen yhteydessä huomio keskittyy äänen ja sen synnyttäneen tapahtuman väliseen suhteeseen; ääni on tällöin jonkin äänilähteen aiheuttama ja samalla osoitus äänilähteen ominaisuuksista, esimerkiksi silloin kun tunnistamme linnun laulusta lintulajin, vaikkapa kuikan

huudon. Kuuleminen taas keskittyy havaintoon yleisesti. Silloin kuulemme passiivisesti ilman pyrkimystä löytää tai tunnistaa äänen lähdettä tai ymmärtää ääni-informaatiota sen yksityiskohtaisemmin: kuulemme jonkin linnun ääntä, mutta lajityypin tunnistamiseen ei ole sillä kertaa tarvetta tai kiinnostusta.

Tarkkaavainen kuuntelu edellyttää huomion kiinnittymistä (*attending*) johonkin. Silloin havaitseminen tapahtuu *valikoiden* ja äänilähteeltä kaivataan erityisiä ominaisuuksia, esimerkiksi silloin kun haluamme löytää tietyn lintulajin kuulomme varassa. Neljäntenä tapana tehdä äänihavainnot Schaeffer on määritellyt *ymmärtävän* tavan kuunnella. Siinä lintuvertaukseen sovellettuna pyrkisimme löytämään keinon, jolla voisimme erottaa lintujen käyttämän varoitusäänen lajille ominaisesta soidinlaulusta. Havainto edellyttäisi tällöin oikean ympäristön ja ajankohdan ohella tietoa ja taitoa. Ylipäättään voimme ymmärtää havainnon eri tavoin tilanteen mukaan. Helpoin esimerkki on verrata tilannetta, jossa kuuntelemme musiikkia tai puhetta. Musiikkia voi paitsi kuulla tai kuunnella, myös valikoida siitä erilaisia yksityiskohtia kuunneltavaksi, mutta musiikin ymmärtäminen lienee haasteellisempaa. Sen sijaan puheen kuuleminen, kuunteleminen, saati sitten valikoiva kuunteleminen ei koskaan riitä, sillä sisältöä on myös ymmärrettävä. Epäselvä puhe on jopa kiusallista kuunneltavaa.

Äänilähdettä ei voi havaita muuten kuin kuuntelemalla. Kun arjen keskellä kuullaan ääniä, jotka ovat peräisin erilaisista tapahtumista, ne yleensä tunnistetaan ja ymmärretään tilanteen mukaan, suhteessa muihin taustääniin. *Redusoitu* (*eli pelkistetty* tai *puhdas*) kuunteleminen on kuitenkin sellaista, jonka lähdettä ei edes pyritä tunnistamaan. Tällainen on tyypillistä esimerkiksi musiikkiesityksen yhteydessä, vaikkapa silloin kun äänilähteenä on synteettisesti tuotettu sointi, jolla ei matkita mitään instrumenttia tai tuttua äänilähdettä. Silloin havaintoa ohjaa vain kyky ymmärtää analyyttisesti kuulohavainnon ominaisuuksia. Näin redusoitu kuunteleminen eroaa oleellisesti arkipäivän kuuntelemisesta. *Puhdas* äänihavainto on itsenäinen kokemuksensa, joka ei ainoastaan viittaa aiheuttajaansa tai välitä ennalta asetettuja tunne-elämyksiä ja mielle yhtymiä. Äänitutkija Polottin mukaan redusoitu kuuntelu kuvaa hyvin laadukkaan äänentoiston varassa syntyvää kokemusta jonkin ääniteoksen esityksen yhteydessä. Kyky redusoituun kuunteluun tarjoaakin paljon mahdollisuuksia äänisuunnittelijalle. (Polotti 2014, 169)

Kausaalinen kuuntelu merkitsee äänen aiheuttajan tai alkuperän pohtimista. Ääniä kuunnellaan aktiivisesti ja *tarkkaavaisesti*. Millaisessa paikassa tai tilanteessa ääni syntyi? Aiheuttiko sen jokin esine tai olento? Usein akustiset ilmiöt

liitetään peräkkäin toinen toisiinsa. Silloin ne ymmärretään osana kokonaisuutta. Tietty ääni on luonnollinen seuraus edeltävästä äänestä, kuten seuraavassa esimerkissä palavien puiden risahtelu tulee ymmärretyksi vasta tulen huminan jälkeen, ja kun yksityiskohdat kuvataan peräkkäin, ne avaavat äänimaisemaa yhä avarammaksi näkymäksi kesäiltaan:

Iltanuotio veden äärellä: tulen humina, pihkaisten puitten paukahtelua ja ritinää, sinisten savujen hiljaista leijumista ja kiemurtelua, jostain järvenselältä moottoriveneen putputusta tai ison hinaajan moottorin tasainen jyskytys selältä sen vetäessä massiivista tukkinippulauttaa. Silloin tällöin rantasipin hätäistä ääntelyä ja yli lentävän lehtokurpan reviirihuutoa.¹²

Myös ääniin liittyvä taustatieto vaikuttaa äänten kiinnostavuuteen. Toisinaan vähäpätöiseltä kuulostava yksittäinen ääni voi nousta merkittäväksi, kunhan vain ymmärtää, mihin se liittyy: rantasipin hätäinen ääntely on vastaus yli lentävän lehtokurpan reviirihuutoon. Erikseen kuultuna äänet eivät ole yhtä vaikuttavia, eivätkä edes ymmärrettäviä. Samalla kun kausaalisuus toteutuu, äänet kuulos tavat uskottavilta, vaikka olisikin kyse vain perinteisestä äänikerronnasta, jossa toimitoja on vielä nopeutettu leikkaamalla turha toisto pois. Ihmiset ovat totuneet yhdistämään kuulemansa äänet samanaikaisiin visuaalisiin kohteisiin. Tätä sidosta on voitu hyödyntää tuottamalla samankaltaisia ääniä Foley-tekniikoin. Elokuville tällaiset äänet hyväksytään alkuperäisten korvaajina (Tuuri ym. 2007). Tehdessäni ääniraidan dokumenttielokuvaan, joka kertoo Viipurista 1930-luvun lopulla, käytin Foley-ääniä esimerkiksi Monrepos-jaksossa puistokävelyn ja näkötornilta laskeutumisen kuvaamiseen tallentamalla vastaavat äänet kesämökin pihalla ja rappusissa sekä tahdistamalla ne kuvaan.

Monet aineistossani kuvatuista äänilähteistä on arjen keskellä kuultu, kuunneltu, valikoitu, ymmärretty ja lopulta kirjoitettu ja haastattelun yhteydessä vielä puhumalla toistettu. Keruuprojekteissa ei ole ollut kyse vain ääniympäristön ulkonaisesta kuvailemisesta. Kuulemisen ja kuuntelemisen analysoiminen on mielestäni tärkeää, koska lopputulos, kuuntelukokemus, on seuraus kuuntelijan aktiviteetista, kiinnostuksen kohteista ja kuuloelämyksen voimakkuudesta. Kohteen akustisista ominaisuuksista ei voi päätellä, miten ääni koetaan (Järviluoma ym. 2009, 38, 44; Truax 2001, 25, 64), ja tämä on tärkeä seikka oivaltaa äänisuun-

12 Sinikka Rainio, 65, Joensuu

nittelussa. Pelkkä kuuleminen riittää ehkä äänilähteiden erottamiseen arkisen ääniympäristön keskeltä, mutta kuuntelemista tarvitaan jo silloin, kun halutaan tunnistaa äänten alkuperä. Jos haluan valikoida ympäriltäni vain tiettyjä ääniä, minun täytyy ymmärtää kuulemaani ja keskittyä kuuntelemaan. Vasta sen jälkeen voin kuvailla kokemuksiani kuullun perusteella. Pitkä elämäkokemus, luonnon tuntemus, tiedot ja taidot lisäävät kykyä ymmärtää kuulemaansa. Sata suomalaista äänimaisemaa -keruukampanjan myötä löysin paitsi äänilähteiden kuvailua, myös ilmaisuvoimaisia kertomuksia siitä, miten ääni-ilmiöt vaikuttivat kirjoittajiin. Niiden perusteella voin väittää, että erilaiset kuuntelutavat tuottavat erilaisia kuuntelukokemuksia. Samalla kun löysin paitsi tietoa äänten kuulemiseen liittyvistä ilmiöistä, saatoinkin ymmärtää yhä enemmän yksilöllisistä ja yhteisöllisistä kokemistavoista sekä äänelle erilaisissa konteksteissa annetuista merkityksistä.

2.3 AJAN, PAIKAN JA TILAN ÄÄNITTÄMINEN

Käsittelen luvuissa kolme, neljä ja viisi kolmea erilaista tapausta, jotka tuovat esiin eri puolia työstäni äänisuunnittelijana. Näitä projekteja yhdistää esimerkiksi se, että haluan äänittää käyttämäni materiaalin itse, mikäli se vain on mahdollista ja mieluummin vasta sitten, kun olen varmistanut käyttötavan ja -paikan. Tämä siksi, että saisin kerättyä taustatietoa ääni-ilmiöiden merkityksestä erilaisissa yhteyksissä, yksilöllisestä ja yhteisöllisestä kuuntelukokemuksesta, jotta voisin äänisuunnitella eri aikoihin, paikkoihin ja tiloihin luontevasti sijoittuvia äänilähteitä, vaikka ne olisivatkin keinotekoisia. Sata suomalaista äänimaisemaa -keräyksessä tallensin ja hankin käyttööni äänimateriaalia, joka liittyi joko nykyiseen tai menneeseen aikaan erilaisissa paikoissa. Viipuri 1939 -hankkeen tavoitteena on tuottaa uskottava historiallinen kaupunkiaänimaisema. Hyperkuulo-kuunnelmareitillä voi liikkua yhtä aikaa puistoalueella ja kuvitteellisessa tulevaisuudessa. Tutkimukseni kannalta nämä projektit täydentävät hyvin toisiaan ja tarjosivat sopivan haasteen äänisuunnittelijan työhön.

Erilaisten paikkojen äänimaisemia on tarjolla paitsi audio- ja videotallenteina, myös erilaisten kylä- tai harrastajatapahtumien sekä museo-, luonto- tai taidenäyttelyiden yhteydessä. Työn ja työvälineiden ääniä kerätään (<http://www.workwithsounds.eu/> viitattu 21.12.2015) museoiden ylläpitämälle verkkosivustolle. Tällaisten esineäänten käyttökelpoisuus on kuitenkin vähäinen, sillä niiden

sointi on yleensä tallennettu läheltä ja paikallaan. Jotta äänistä saisi luontevia, ne pitäisi akustoida tilan soinnilla ja yhdistää käyttäjän liikkeisiin. Vasta laitteiden oikeaoppinen käyttö ja materiaalin sointi, joka syntyy tästä kosketuksesta, tuovat äänet eläviksi ja tunnistettaviksi, ilmaisevat keskinäiset mittasuhteet ja yhteydet. Esineet heräävät eloon, kun niitä soitetaan, ja akustinen tila vaikuttaa äänen luonteeseen, jonka kuulee vasta silloin, kun ääniä tuotetaan samaan tilaan. Tämä hankaloittaa verkossa olevien äänitteiden käyttöä, ja siksi tarjolla pitäisi pelkkien soittoäänien lisäksi olla käyttöesimerkkejä, jolloin voisi kuulla, miten äänet rytmittyvät ja liittyvät käytön aikana toisiinsa. Samoin pitäisi löytää oikea kuuloetäisyys äänilähteeseen: liian läheltä tai kaukaa tallennetut esineet kuulostavat vierailta.

Ajan, tilan ja paikan hahmottaminen on erityinen havaintoprosessi. Ilman kykyä muistaa, havainnoida ja ennakoida emme pystyisi ymmärtämään maailman tapahtumia emmekä itseämme (Pihlström ym. 2000, 154). Aikaa ei voi suoraan nähdä tai kuulla, ajankohta tai ajan kuluminen voidaan vain ymmärtää tapahtumien järjestyksen perusteella tai asiayhteyksien mukaan. Mieli kehittää ajan-tajun havaintojen perusteella, kokemuksen myötä. Arto Siitosen (2000) mukaan elämme paitsi fyysisesti nykyhetkessä, myös mielikuviemme avulla menneisyydessä ja tulevaisuudessa. Siksi koettu nykyhetki ei olekaan pistemäinen, vaan ajan katkelma, jossa on mukana sekä menneisyyttä että tulevan odotusta. Vaikka Viipuri-työssä tarkastelen vuoden 1939 kaupunkiaänimaisemaa muistikuvien ja historiallisten äänten avulla, mennyt on äänien kautta läsnä nykyhetkessä. *Hyperkuulon* yhteydessä matkataan vielä tulevaisuuteenkin, mutta samalla tavoin aikaan virittyneenä.

Ääni on vain yksi ympäristön ominaisuus siinä missä muutkin aistimuksemme, muistomme, tietomme ja kuvitelmamme jostain tilasta ovat. Kun tila tulee ihmiselle merkitykselliseksi, siitä muodostuu paikka. Minkään paikan ei tarvitse olla staattinen, alati samankaltainen, vaan paikat ovat prosesseja. Niillä ei tarvitse olla vain yhtä ainutlaatuista identiteettiä, vaikka ne olisivatkin ainutkertaisia. Paikat tulevat eletyiksi ja koetuiksi (Haarni ym. 1997, 16–20; Stenros 1992, 53–77; Massey 2008, 30–31). Sata suomalaista äänimaisemaa -keräyksen yhteydessä sain lukea ja kuulla erilaisista paikoista peräisin olevia arkisia havaintoja ja muistoja, joiden mukaan pyrin luomaan äänimaisemia. Vaikka lopputuloksena oli usein keinotekoinen mielikuva kohteestaan, se vastaa tässä yhteydessä äänisuunnittelun tavoitetta, mikäli vain on tunnistettavissa samaksi paikaksi. Samaan pyrin Viipurin historiallisen äänimaiseman toteuttamisessa.

Aikakokemuksella ja paikalla on kiintoisa yhteys. Eletyn ympäristön perusteella syntyneet ajan ja paikan sidokset rakentavat ihmisen minuutta ja persoonallisuutta muistiin piirtyessään (Knuuttila ym. 2006, 76–83). Kokemuksen tasolla henkilö voi myös kokea olevansa kahdessa tai useammassa paikassa yhtä aikaa. Tämä onkin myöhemmin tarkasteltavan *Hyperkuulo*-reitin erikoisuus. Kuuntelemalla yhtä aikaa kuulokkeilla kertojan ääntä ja äänitehosteita sekä samanaikaisesti havaitsemalla paikan päällä jotain muuta voidaan tuottaa elämyksellisiä kokemuksia – tai vastaavasti häiritä muistojen syntyä ja keskittymistä kumppaan-kaan maisemaan.

Äänisuunnittelun kannalta aika on myös yksi tilan ominaisuuksista: se näkyy ja kuuluu esineissä sekä tilaa rajaavissa pinnoissa. Ihmisen vaikutus tilaan on syntynyt ajan kuluessa. Tämä jättää jälkensä muotoineen, väreineen, materiaaleineen, työtapoineen ja esineineen. Mennyt aika havaitaan paitsi kuluneina kynnyksinä, lohjenneina pielinä, tahriintuneina tapetteina, myös kuullaan esimerkiksi narisevina portteina, lattioina ja ovina. Tyhjä, hylätty tila on hiljainen, elämätön. Akustisessa tilassa soiva ääni paljastaa rakenteen laadun: pintojen pehmeiden tai kovuuden ja sen myötä koleuden, kylmyyden ja ontouden tai vaihtoehtoisesti lämmön ja viihtyisyyden. Tällaisiin sävyihin olen kiinnittänyt huomiota ja pyrkinyt löytämään äänenlaatua kuvaavia sanallisia ilmaisutapoja. Korviin kantautuvat äänet sitovat meidät ympäristöömme. Ne voivat lisätä turvallisuudentunnetta, mutta myös aiheuttaa pelkoa ja ahdistusta ja lopulta haitata viihtymistä. Äänimaisemakeruun aineistosta löysin Aimo Kilpisen (72, Inkoo) kertomuksen siitä, miten hän muutti kerrostaloasunnosta maaseudun rauhaan. Kuvauksesta käy ilmi, miten suuri ero asuinympäristöillä on viihtyvyyteen:

Uusi pysähtymispaikkakuntani on nyt maaseudulla, ja jälleen valtatien tuntumassa, josta voin kuulla taukoamattoman liikenteen äänet niin halutessani. Mutta voin olla kuulemattakin, kun suljet ikkunat, sillä tielle on sen verran matkaa. Illalla kun menemme nukkumaan, kukaan ei tule ryyppyreissulta kolistelemaan rappukäytävään. Yksikään kannikala ei riko eteisen lasiovea päästäkseen sisälle joko lämmittelemään tai vieraisille ”tyttöystävänsä” luokse. Stereot eivät pauhaa öisin, eikä koiria haukuteta aamuöisin ikkunoiden alla. Pitkästä aikaa kuulen omat ajatukseni odottaessani unen tuloa. Hiljaisuuden rikkoo vain tuuli, ukkonen, lumiaura jne. Tässä mietojen äänien lumossa on mahdollisuus jo palautuakin. Vihdoin.

Kilpinen ei kertomuksessaan kaipaa täyttä hiljaisuutta ympäristöltään vaan sitä, että hän välttyisi muiden kuulemiselta, koska kerrostalossa asuessaan hän on joutunut todistamaan naapureiden elämänmenoa. Kuuleminen on samalla yhteisen tilan, akustisen yhteisön kokemista ja ääniympäristön jakamista sen yhtenä äänenä. Äänettömyys, hiljaisuus merkitsee myös tämän kuulositeen katkaisemista, jättäytymistä pois toisten seurasta. Toisinaan se tuo mukanaan toivotun rauhan kuten edellä, mutta voi tuntua yksinäiseltä, hylätyltä.

Humanistisen maantieteen keskeisimpiä käsitteitä ovat tilan, paikan ja maiseman käsitteet ja ihmisten ja paikkojen välisten suhteiden tarkastelu on tutkimuksen keskiössä (esim. Knuuttila ym. 2006). Kokemusten ja elämysten myötä erilaiset ympäristöt ja tilat alkavat merkitä jotain erityistä, elettyä ja ainutlaatuista: kotia, omaa huonetta, pihaa (Haarni ym. 1997, 16–17). Näihin paikkoihin liittyy henkilökohtaisia sidoksia, tunteita ja tapahtumia. Sata suomalaista äänimaisemaa -aineistossa on runsaasti ilmaisia vastaavista paikoista:

Minun äänimaisemani on lähes satavuotiaan keskisuomalaisen hirsitalon äänet ja erityisesti sen portaiden narina. Puutalo hengittää aivan omalla ainutlaatuisella tavallaan. Erityisesti talon hengitysääniin vaikuttaa ulkona vallitseva sää. Kun makaa talon yläkerrassa omassa sängyssään, voi kuulla, miten pakkasen paukkuu nurkissa, miten tuuli tarttuu seiniin ja menee pintalaudoituksen alle ja kuinka talon rakenteet narahtelevat. Totta kai myös savupiippu kohisee ja uuninpellit räpsähtelevät kovalla tuulella. Ennen kaikkea minulle tärkeää äänimaisemaa ovat alakerrasta yläkertaan johtavien parinkymmenen puuportaan ääni. Jokaisella askelmalla on oma, uniikki narahduksensa, joka toistuu joka kerta samanlaisena. (Silja Hurskainen, 26, Lieto)

Hellströmin (1998, 25) mukaan paikan käsite voidaan määritellä kahdella eri tavalla. Ensinnäkin kontekstin eli yhteyden mukaan, sillä jokainen paikka on aina sidoksissa johonkin laajempaan kokonaisuuteen. Esimerkiksi koti liittyy tilana ja paikkana sosiaaliin suhteisiin, perheeseen ja ikäkausiin, lapsuuteen tai vanhuuteen, jolloin sama ympäristö koetaan eri tavoin. Pienen lapsen mielikuvitusta kiihdyttää pakkasen paukkuminen, rakenteiden narahtelu ja uuninpellien räpsähtely toisin kuin aikuisen, joka ymmärtää äänilähteen syyn ja kuulohavainnon suhteen säästä johtuvaksi. Vanhuuden yksinäisyydessä nämä äänet huokuvat yksinäisyyttä, ehkä turvattomuutta, mutta myös muistoja lapsuuden

jännittävistä leikkipaikoista. Kontekstin ohella paikalla on myös jokin funktio eli ne toiminnot, joita siinä voidaan suorittaa; vaikkapa kulkea öisin kavereiden kanssa hiljaa rappusissa herättämättä vanhempiaan.

Narisevissa portaissa kuuluu historia. Samanlaista narinaa ovat kuunnelleet isovanhempani, vanhempani, serkkuni ja kaikki sisarukseni. Narina muistuttaa elämän kulusta: ikääntyvien vanhempien jalkojen alla narina syntyy hitaammin, narahdukset eivät enää tulekaan rivakasti peräjälkeen. Toisaalta narinaan tottuu taas uusi sukupolvi, portaissa takapuolellaan liukuvat sisarten lapset. Kun muistan pysähtyä kuuntelemaan, arkistakin arkisempi ääni kiinnittää minut sukupolvien ketjuun. (Silja Hurskainen, 26, Lieto)

Meillä on kyky sekä määritellä että kuvitella mielessämme erilaisia paikkoja, joiden ominaisuuksiin äänet vaikuttavat, kuten edellä mainittu hirsitalo ja sen puuportaat. Kun tilat soivat eri tavoin riippuen rakenteista ja käytetyistä materiaaleista, ne samalla vaikuttavat ihmisiin tilanteen mukaan: joskus ahdistavasti, joskus tunnelmaa kohottavasti tai vain tietoa välittäen. Äänimaisematutkimuksen tavoitteena on usein ollut rikkaampi ääniympäristön kokeminen ja paikkojen identiteetin luominen. Björn Hellström (1998) on kehittänyt mallin, jolla voi määritellä ja kuvailla paikan äänellisiä piirteitä sekä niiden avulla analysoida äänimaisemaa. Pyrin jatkossa osoittamaan, miten tällaista menetelmää voi hyödyntää äänisuunnitteluun, kuten Viipurin historiallisen äänimaiseman luomiseen.

3. Sata suomalaista äänimaisemaa

Kuvailen tässä luvussa tutkimuksen osana kerättyä aineistoa eli Sata suomalaista äänimaisemaa -hankkeen tuloksia ja julkaisemista eri kanavilla. Äänimaisemien luominen kirjallisten ehdotusten ja henkilöhaastattelujen perusteella on merkinnyt minulle paljon tämän väitöskirjatyön kannalta, koska sen myötä olen päässyt syventymään paremmin niihin tapoihin, joilla ääniympäristöä kuunnellaan. Sata suomalaista äänimaisemaa -hankkeen myötä tulिन entistä vakuuttuneemmaksi siitä, että aihetta kannattaa tutkia tarkemmin: paitsi sitä, miten äänimaisemia toteutettiin ja julkaistiin kansalaisten kuultavaksi, myös sitä, miten äänisuunnittelua voisi edelleen kehittää tämän tiedon pohjalta. Osa tekstistäni on julkaistu jo aiemmin. Olen tässä yhteydessä halunnut palata samoihin kysymyksiin, mutta muokaten ja täydentäen aiempaa pohdintaani (Koivumäki 2006a, 41–53). Aluksi esittelen keruukampanjan avulla saatujen kirjallisten ehdotusten jaon viiteen ryhmään ja kullekin ryhmälle ominaisia piirteitä tallennukseen liittyen. Keskeinen erottava tekijä on kuulijan suhde ääniympäristöönsä. Vastaavaa jakoa en ole nähnyt muiden tutkijoiden käyttäneen, vaikka se on mielestäni erityisen hyödyllinen maiseman tallentamiseen liittyviä kysymyksiä ratkottaessa. Väitöskirjaa kirjoittaessani olen osallistunut myös Muuttuvat suomalaiset äänimaisemat -hankkeeseen (MSÄ, <http://www.aanimaisemat.fi/> viitattu 6.12.2015). Sen toteutustapa on ollut vastaavanlainen. Olen käyttänyt myös MSÄ-hankkeen kokemuksia osana tutkimustani ja kirjoittanut MSÄ-tallennuksesta alan tieteellisiin julkaisuihin (Järviluoma ym. 2016, 172–186; Uimonen ym. 2017, 80–95).

Vaikka tässä tutkimuksessa tarkastelen erityisesti *Sata suomalaista äänimaisemaa* -julkaisuun (SSÄ, Järviluoma ym. 2006) valittuja äänimaisemia, hallussani on myös koko keräysmateriaali, eli kaikkien hankkeeseen osallistuneiden lähettämät ehdotukset ja projektin aikana tuotetut ja vastaanotetut äänitteet. Olen tutustunut materiaaliin, mutta haluan tässä tutkimuksessa rajata aineiston erityisesti sellaisiin ehdotuksiin, joiden parissa olen työskennellyt kirjoittajia haastatteleamalla ja heidän kuvaamiaan ääniympäristöjä tallentamalla ja muokkaamalla. Olen pyrkinyt keskittymään ehdotusten tekijöiden kuuntelukokemuksiin äänimaisemia toteuttaessani, enkä ainoastaan tallentamaan tehtyjä ehdotuksia pelkän kirjallisen kuvauksen ohjaamana. Liitteestä yksi on nähtävissä, missä ja milloin kirjoittajia kohdattiin ja mahdollinen äänite toteutettiin. Tutkimuksen liitteessä 2. esitellään aineistosta poimittuja havaintoja ja tuntemuksia tuulesta, sateesta, ukkosesta sekä erilaisista maisematyypeistä. Hyödynnän kuvauksia äänisuunnittelutöitä käsittelevissä luvuissa ja pyrin osoittamaan, millainen merkitys tällaisten piirteiden tuntemuksella on äänimaiseman luomiseen.

SSÄ-kampanjan aikana kerättiin noin 800 esitystä äänimaisemista, joita ehdotettiin tallennettaviksi. Osallistuneet olivat iältään 7-92-vuotiaita. Kuvauksia oli kirjoitettu suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi eri puolella Suomea. Keruun organisoinut Suomen Akustisen Ekologian Seura haastatteli 33 henkilöä.¹³ Olin työryhmän jäsenenä mukana tallentamassa ja tuottamassa verkkosivuille ja cd:lle lähes neljäkymmentä äänimaisemaa sekä kaksitoista lyhyttä ja yhden pitkän radio-ohjelman YLE Radio ykköselle.

Sata suomalaista äänimaisemaa -keräys käynnistyi tiedotuskampanjalla, joka toteutettiin Suomen Kirjallisuuden Seuran kansanrunousarkiston vastaaja-verkoston välityksellä sekä verkossa. Lisäksi tehtiin julisteita, jotka toimitettiin kirjastoihin ja kouluihin. Tiedotteessa mainittiin, että

Sata suomalaista äänimaisemaa on valtakunnallinen, kaikille avoin keruukilpailu. Siinä kerätään kuvauksia ja huomioita ääniympäristöstä Suomen maantieteellisten rajojen sisäpuolelta. Vastauksista valikoidaan kohteet, jotka äänitetään, arkistoidaan ja kootaan äänitteeksi. Kilpailuaika on 15.9.-30.6.2005.

Äänimaisemalla on yllättävänkin tärkeä merkitys ihmisille ja heidän hyvinvoinnilleen. Kilpailussa haetaan monipuolisia ja tärkeitä koettuja äänimaisemia suomalaisista kaupunki- ja maaseutu ympäristöistä. Ehdotukset voivat koskea ääniympäristöjä, jotka koetaan merkittäviksi joko henkilökohtaisesti tai yhteisöllisesti. Äänimaisemien taltiointi on keskeinen osa hanketta. Asiantuntijoiden ja kansalaisten muodostama raati valitsee yleisön lähettämistä ehdotuksista taltioitavat äänet. Järjestäjät suorittavat taltioinnin.¹⁴

Hankkeen tavoite oli kerätä kirjallisia ehdotuksia ja kuvauksia äänten merkityksestä, eikä äänitallenteita sellaisenaan – vaikka kampanjan olisi voinut toteuttaa niinkin. Pelkona oli, että tällöin äänen merkitys äänihavainnon tekijälle olisi jäänyt toisten arvioitavaksi ja siten vajavaiseksi.¹⁵ Kymmenkunta tallennetta vastaanotettiin kuvausteksteineen, joista julkaisuun valittiin Lauri Hallikaisen ja Steven Feldin

13 Työryhmään kuuluivat Meri Kytö, Helmi Järviluoma, Heikki Uimonen, Ari Koivumäki ja Noora Vikman.

14 <http://100aanimaisemaa.akueko.com/tiedote.php?id=12> viitattu 21.11.2014

15 Projektikoordinaattori Meri Kytö Kari Mäenpään toimittamassa Ajantasa-radio-ohjelmassa (YLE) 20.2.2006.

äänitteet (Järviluoma ym. 2006, 240). Kampanjalle tehtiin verkkosivusto, jonne koottiin ohjeita ja tietoa äänimaisemaehdotuksista sekä hankkeen etenemisestä ja taustasta. Verkkosivuilta (<http://100aanimaisemaa.akueko.com/> viitattu 21.11.2015) saattoi lukea ehdotuskirjoituksia ja kommentoida niitä. Sivustoon myös liitettiin kuvausten pohjalta tehtyjä äänitteitä sitä mukaa kun niitä saatiin toteutettua.

Äänimaiseman säilyttäminen jälkipolville on joskus mahdottomuus, eikä sanallinen kuvaus anna täysin oikeaa tunnelmaa, mutta paljon merkittävää ja/tai kaunista on vielä mahdollista tavoittaa nykyisin menetelmin ja toivon, että onnistutte mahdollisimman laajalti.¹⁶

Ehdotukset olivat monentyyppisiä, esimerkkeinä Turun Apteekkimuseon piha, Taalintehtaan tehtaanpilli saaristomaisemassa, aapasuo Lapissa, hissi, biljardsali, ajometsästyks, puuportaiden narina. Keräykseen vastanneita oli 336 aina Lappia, Kainuuta ja saaristoa myöten eli muualtakin kuin suurista kasvukeskuksista. Vastauksia tuli kaikkiaan 112 paikkakunnalta, joista kahdeksan sijaitsi ulkomailla. Lisäksi viidentoista henkilön asuinpaikka jäi tuntemattomaksi (Järviluoma ym. 2006, 238–239). Hankkeen koordinaattori Helmi Järviluoma luonnehti keräystuloksia kuitenkin monia yhdistäväksi:

Itse asiassa huomattiin, että yllättävän paljon tuli samantyyppisiä kokemuksia, joista voidaan juuri sanoa, että näiden 800 esityksen joukossa ja myös näiden valitun sadan joukossa niin kyllä kiteytyy jotakin tavallaan kollektiivista suomalaista (naurahtaa), semmoisia juttuja mitkä on hirveen monille suomalaisille merkityksellisiä äänimaisemia.¹⁷

Kaikki vastaanotetut kirjalliset äänimaisemaehdotukset jaettiin aluksi Meri Kydön ja Noora Vikmanin esityksen mukaan viiteen ryhmään paremman kokonaiskuvan saamiseksi: (1) *hätkähdyttävät kuriositeetit*, (2) *henkilökohtaiset lempiäännet*, (3) *paikkasidonnaiset ehdotukset*, (4) *kirjoittajat kuvailevat äänimais-tojaan* ja (5) *kirjalliset ansiot*. Luokittelu oli välttämätön siksi, että pääsimme pohtimaan, miten hankkeessa edettäisiin. Olimme luvanneet palkita voittajan, tehdä julkaisun ja tallentaa maisemia. Esiraadin kokoontuessa keskustelemaan saapuneista kirjoituksista korostin, miten tärkeä kriteeri maiseman tallennuksessa on kirjoittajan suhde siihen ympäristöön, josta hän kirjoittaa, esimerkik-

16 Anita Patolinna, Hyvinkää

17 Kari Mäenpään toimittamassa Ajantasa-radio-ohjelmassa (YLE) 20.2.2006.

si äänimuistoistaan. Tämän toin esille siksi, että osa tehdyistä ehdotuksista käsitteli hyvin sattumanvaraisia ja harvinaisia luonnonilmiöitä tai tapahtumia, joita en pitänyt edes äänimaisemina, vaan ainoastaan yksittäisinä äänilähteinä. Pelkäsin, että sellaisten äänittämiseen tärvääntyisi liikaa aikaa, eikä lopputuloksen laadusta voisi olla koskaan varma.¹⁸ Esiraadin keskustelussa ei myöskään pidetty siitä, että ryhmittelyn yhtenä kriteerinä korostuivat ehdotusten kielelliset ansiot. Hyviä tarinoita toki kaivattiin julkaisuun, mutta suomalaisten äänimaisemien kirjon ilmaiseminen oli vieläkin merkittävämpi tavoite. Lopullisessa julkaisussa julkaisuun valitut kirjoitukset sijoitettiin eri periaatteen mukaan kuuteen luokkaan niissä esiintyvien paikkojen, aikojen ja tilanteiden perusteella (Järviluoma ym. 2006, 8). Tarkastelen kuitenkin ensimmäistä ryhmittelyperiaatetta tarkemmin, koska siitä ilmenee äänimaiseman ja äänisuunnittelun kannalta tärkeitä seikkoja.

3.1 ENSIVAIHEESSA KÄYTTÄMÄMME TAPA RYHMITELLÄ KIRJOITUKSIA ÄÄNIMAISEMISTA

Ensimmäinen ryhmä, kahdeksantoista ehdotusta, sai nimekseen *hätkähdyttävät kuriositeetit*. Siihen lukeutui kuulijan yllättäviä erityisiä ja harvinaisia ääni-ilmiöitä. Ääniä oli ensin kuultu ja vasta sitten ryhdytty kuuntelemaan, eikä äänilähdettä välttämättä edes tunnistettu. Äänitapahtuma oli sen kokijasta riippumaton eli kuulija ei ollut aiheuttanut tai edesauttanut äänen syntymistä. Ääni vaikutti kuulijaansa eikä päinvastoin. Äänen harvinaisuus korosti sen merkitystä kuulijalle, esimerkkinä vastajäätyneen, ohuen ja vielä tasaisen jään pinnalle heitetyn kiven vonkuna. Usein kirjoittaja oli jäänyt pohtimaan, mikä äänen synnytti, jolloin äänilähde oli sellaisenaan tärkeä, erityisesti sen aistittavat, fysikaaliset ominaisuudet eli sointi, voimakkuus ja kesto. Äänen tallennukseen liittyvänä ongelmana oli, ettei ehdottajan kokemusta ollut helppoa tallentaa, koska omakohtainen havainto oli peräisin nopeasti ohimenevästä tapahtumasta. Toisaalta kyse oli puhtaasta ääniaistimuksesta, ”kuuloehdotuksesta”, verrattuna moniaistisimpiin havaintoihin.

Henkilökohtaiset lempiäännet muodostivat toisen korin. Äänihavainnot oli kuvattu suosikkiääninä, joiden kuuntelemisesta nautitaan. Ehdotukset, joita oli

18 Tampereella 5.12.2005 läsnä Helmi Järviluoma, Meri Kytö, Heikki Uimonen ja Ari Koivumäki

kaksikymmentäkuusi, sisälsivät yleensä toistuvia ääniä, eivät yllättäviä, eivät-
kä välttämättä harvinaisia havaintoja. Valinta perustui äänen merkitykseen
kuulijalle eikä ääni-ilmiöön sinänsä. Subjektiivinen mielikuva oli tässä yhtey-
dessä tärkeämpi kuin äänilähteen fysikaaliset ominaisuudet. Ääniehdotuksen
tallentamisen haaste olikin juuri siinä, että kokemus ja havaintotilanteet olivat
omakohtaisia, joita ei voinut toistaa. Toisaalta kirjoittajilla oli vahva omakohtai-
nen peruste ehdotukselleen, joten saatoimme uskoa, että he puhuisivat aiheesta
miehellään ja täsmentäisivät siten äänitallenteen merkitystä.

Paikkasidonnaiset ehdotukset ryhmiteltiin kolmanneksi ryhmäksi. Neljätoista
kirjoittajaa halusi esimerkiksi säilyttää jonkin tietyn alueen äänimaiseman tal-
lentamalla sitä jälkipolville tai suojella sitä nykytilassaan. Paikat olivat paitsi
maantieteellisiä alueita, myös erilaisia tapahtumapaikkoja. Joidenkin kohteiden
ääniympäristön suojelulla saattoi olla poliittisia tarkoituksia, jolloin ehdotuk-
sella oli yleistä merkitystä ja yhteisöllistä ulottuvuutta. Ehdotuksille oli tyypillistä
paikan äänellisten ominaispiirteiden korostaminen muiden aistittavien ominai-
suuksien ohella. Kirjoittajat halusivat esimerkiksi yhdistää äänimaiseman alueen
visuaaliseen ilmeeseen. Tallentamisen kannalta ehdotuksen tekijän haastatte-
leminen toi lisäarvoa, koska hän saattoi samassa yhteydessä vielä perustella
ehdotustaan. Äänimaiseman tallennuksen oli oltava luonteeltaan dokumentoivaa.

Näitä edellä mainittuja ryhmiä, eli äänellisiä kurioositeetteja, lempiäänien ja paik-
kasidonnaisten äänimaisemaehdotusten eroja, voisi määritellä havaintoja teke-
vän henkilön ja ääniympäristön välisen suhteen avulla. Lempiäänien merkitys
muodostuu hiljalleen ja äänilähde kuullaan usein samalla kun siihen totutaan.
Ääniympäristö pysyy kuulijan mielessä piirteiltään samanlaisena. Hätkähdyt-
tävän kurioositeetin kaltainen ääni-ilmiö havaitaan yllättäen, ja kuunteluhetkellä
se on merkittävä, tilannetta hallitseva elementti. Voi kuitenkin käydä niin, että
kohtaaminen jää ainutkertaiseksi, eikä ääneen ehdi tottua. Paikkasidonnaisissa
ehdotuksissa on eletty pitkään tietyllä alueella, jonka kokonaisuuden kirjoittaja
kokee tärkeäksi ja ymmärtää, tunnistaa ja valikoi kuulemansa kokemuksensa
perusteella. Hän ei törmää outoihin, hätkähdyttäviin ääniin, eikä poimi esiin
yksittäisiä äänilähteitä kirjoituksessaan.

Neljäs ryhmä muodostui kuudestatoista ehdotuksesta, joissa *kirjoittajat kuvaile-
vat äänimuistojaan*. Tekstit sisälsivät kuuntelukokemuksia. Kauan sitten kuultu
tapahtuma oli sanoitettu äänimaisemaksi. Ääniympäristö mainittiin menneen
ajan värittäjänä, ääni herätti muiston ja toimi avaimena mielikuviin. Ehdotukset

olivat henkilökohtaisia tarinoita. Alkuperäisiä ääniä oli vaikea tallentaa, mutta vastaavia ääniä löysimme arkistoista, ja niiden avulla saatoimme hahmotella joitain maiseman piirteitä uudelleen. Kirjoittajia voitiin saada haastattelun yhteydessä tarkentamaan muistojaan.

Viides ehdotusryhmä sai ensivaiheessa nimekseen *kirjalliset ansiot*. Tähän ryhmään sijoitettiin erityisen taitavasti kirjoitetut tekstit, huolimatta siitä, mihin edellä mainittuun ryhmään ne aiheensa puolesta olisi myös voinut sijoittaa. Yhteistä kahdeksalletoista kuvaukselle oli, että ne perustuivat pitkään kokemukseen eivätkä vain yksittäisiin lähiajan tapahtumiin. Jotkin kertomukset sisälsivät myös fiktiivisiä aineksia, kuten kummitusjuttuja ja kaskuja. Muutamissa tapauksissa äänitys olisi edellyttänyt kuvitteellisen äänikertomuksen tekemistä, sillä ääniä olisi ollut vaikea, ellei mahdoton tallentaa kokijan kirjallisen kuvauksen kaltaisena. Kuunnelmallisin keinoin todennäköisesti olisi kyetty vain toistamaan kerrotut tapahtumat. Tällainen ilmaisutapa olisi voinut jopa pilata hienon kuvauksen konkretisoimalla liikaa kielellisesti abstrahoitua mielikuvaa, esimerkiksi kauhukokemusta. Ehdotuksissa kuvattu aikajakso saattoi olla pitkä, jolloin ääniä pitäisi kerätä vuosien ajan. Jotkin maisemat ulottuivat maantieteellisesti laajoille alueille, mikä myös tekisi tallentamisesta vaikeaa.

Kun vertaa jälkimmäisiä ryhmiä toisiinsa, merkittävin ero syntyy siitä, että äänimuisto perustuu aina kuulijan omaan kokemukseen. Kirjalliset ansiot -ryhmässä käsitellyt äänimaisemat voivat olla myös täysin kuvitteellisia. Ehdotuksen tekijä on luonut ympäristön, kuulijan ja äänet omassa mielessään. Äänimuistoissa eletty maisema on ollut kerran olemassa, vaikei olisikaan enää kuuluvilla.

Aineiston ensivaiheen tehtävä oli auttaa työryhmää hahmottamaan kirjoittajien suhdetta äänimaisemaan ja ryhmittelyn avulla löytää keinot koota suomalaisia äänimaisemia yksiin kansiin, sillä ehdotukset olivat lähtökohdiltaan hyvin erilaisia. Osa kirjoittajista oli ymmärtänyt tehtäväkseen kuvailla, millaisia yksittäisiä ääniä on ylipäänsä mahdollista kuulla vuoden mittaan ja mitkä niistä viehättävät, toiset kertoivat kohtaamisistaan ääni-ilmiöiden parissa. Kolmannet käyttivät tilanteen hyväkseen muistelemalla lapsuutensa maisemia tai kirjoittamalla mielikuvituksellisia tarinoita. Jotkut kokivat ääniympäristön vain osana fyysistä ympäristöään, josta he poimivat yksittäisiä äänilähteitä ja tarkastelivat niitä suhteessa muihin ääniin, kun toiset pohtivat omia sisäisiä tuntemuksiaan ja vaikutelmiaan ääniin liittyen sekä sommittelivat kokemuksensa kertomusten muotoon eri elämänvaiheissaan.

3.2 KIRJOITTAJIEN HAASTATTELEMINEN JA EHDOTET- TUIJEN MAISEMIEN ÄÄNISUUNNITTELU

Ensiryhmittelyn jälkeen ryhdyin projektikoordinaattori Meri Kydön kanssa suunnittelemaan ehdotusten tekijöiden haastattelemista ja maisemien tuottamista. Olin mukana kaikilla kenttä-äänitysretkillä muutamaa kertaa lukuun ottamatta. Myös Heikki Uimonen, Noora Vikman ja Helmi Järviluoma olivat haastattelemassa ehdotusten tekijöitä.

Kuten tutkimukseni johdannossa on esitetty, äänen ja äänimaiseman määrittelemineen on hankalaa. Jos kyse on yksittäisestä äänilähteestä, joka tuottaa selkeän äänen ja toistuu usein, sellainen voidaan helposti tallentaa. Yleensä äänikuvauksissa on kuitenkin kyse jonkun henkilön omasta kokemuksesta, jonka hän on kuulemalla saanut. Keruuseen osallistuneet kuvailivat esimerkiksi lapsuutensa ääniä, jotka ovat tapahtuneet kauan sitten jonkin työn tai tapahtuman yhteydessä – tai yllättävistä luonnonilmiöistä, jotka ovat äänellisesti vaikuttavia. Mitä siis tulee äänittää: erillisiä äänilähteitä vai havaintojen tekijän kuvausta kokemuksestaan? Jos äänilähde on ensiarvoinen, riittääkö, että tallentaa samankaltaisia ääniä? Jos esimerkiksi ehdotus koskee saunomisen ääniä, kelpaako tallennukseen mikä tahansa sauna? Olikin perusteltua tallentaa sekä äänilähteitä että haastatella ehdotuksen tehnyttä kirjoittajaa, ellei hän ollut ilmaissut ehdotustaan selkeästi. Tällöin äänilähteen määritteli havainnon tekijä eikä äänittäjä. Sata suomalaista äänimaisemaa -keruukilpailussa haettiin monipuolisia ja tärkeiksi koettuja äänimaisemia. Siksi tuli saada selville, millaisia subjektiivisia tulkintoja ihmiset ovat akustisesta ympäristöstään tehneet. Yksittäisten äänilähteiden tallentaminen sellaisenaan ei riittänyt.

Äänimaisemakuvaukset ovat kirjallisia, siksi sanojen käyttöä ja kuvaustapoja on tarkasteltava huolellisesti. Sama äänimaisema saattaa merkitä toisille ihmisille tyystin erilaisia asioita, kuten Olavi Mäenpää (51, Kuopio) asian ilmaisi haastattelun yhteydessä 8. helmikuuta 2006:

Siihen ääneen, musta tuntuu, että siihen liittyy niin paljon muita tuntemuksia ja kokemuksia, että sen mitä itse on kokenut, niin sitä on aika vaikea toiselle ehkä ihan tarkkaan saada, vaikka sen äänen tekis mekaanisesti ja toistais, niin ei se ehkä tuntuis samalta. Siis hen liittyy varmaan se elämys missä se on tapahtunut, se ääni.

Mäenpään ehdotus ”puimurin laulu” on kertomus nuoruudesta ja paluusta kotiseudulle elonkorjuun aikaan. Siinä hän kuvaa tuntemuksiaan kuullessaan ja nähdessään useita puimakoneita yhtä aikaa suurella peltoaukealla. Tuttua maisemaa ja tunnelmaa on vaikea välittää erilaisessa elämänpiirissä varttuneelle tai eri aikakaudella eläneelle henkilölle. Siihen ei pelkkä puimurin ääni riitä. Sain tehdä paljon töitä tallentaessani ja etsiessäni sopivaa materiaalia. Ensimmäinen puimuri oli esimerkiksi kirjoittajan mukaan liian läheltä äänitetty.

Myös hyvinkääläinen Anita Patolinna kuvasi kirjoituksessaan, miten hankalaa on saada otetta maisemasta, joka on alati muutoksessa ja tuottaa jatkuvasti uusia elämyksiä:

Äänimaisemia on totta totisesti paljon enemmän kuin kirjoitelmaani aloittaessani arvasinkaan. Ne eivät lopu koskaan, vaikka ne muuttuvat ja loppuvat ja syntyvät uusina aiheuttamaan uusia elämyksiä. Meitä ihmisiä on niin moneksi. Jotkut eivät kiinnitä ääniin huomiota muuta kuin silloin, kun he kokevat äänen häiriöksi, toiset taas elävät äänimaisemissa ja pienimmätkin kokemukset ovat elämyksiä.

Tämä esimerkki kuvaa, kuinka luontevasti äänet liittyvät arkeen, eikä niihin kiinnitä yleensä huomiota. Monet keräykseen osallistuneista kuvailivat ympäristönsä ääniä tuottavia ilmiöitä, eläimiä ja työntekoaan joko nykyhetkessä tai vuosia sitten tapahtuneina. Joidenkin äänihavaintojen arvostus kasvaa ajan myötä ja vasta vertailtaessa äänen ominaisuuksia toisten äänten ominaisuuksiin. Kirjallisesti lahjakas henkilö kuvailee ääniä värikkäämmin kuin toiset. Kieliasuun perustuva äänikuvausten erittely ei välttämättä riitä kuvaamaan äänen fysikaalisia ominaisuuksia, esimerkiksi äänen voimakkuutta. Hiljaisuudessa kuiskauskin on kuuluva ääni, liikenteessä äänekäskin sireeni voi peittyä kohinaan eli olla liian hiljainen. Kirjoittajien haastattelemisen antoikin usein äänittäjän tarvitsemää lisätietoa. Puhuminen ja ääneen pohtiminen, toiselle kertominen ei ollut helppoa, mutta tarjosi ryhmällemme mielenkiintoista kuultavaa äänimaisemista. Toisinaan pienikin äänellinen yksityiskohta saattaa olla merkittävä ymmärtämisen kannalta. On paljon ääniä, joiden merkitystä ei ole tullut ajatelleeksi ennen kuin joku kertoi niistä meille. Äänimaisematutkimuksen hengessä saatoimme nyt tarkastella, miten akustinen ympäristö eroaa koetusta äänimaisemasta. Ihmisten kuuntelukokemuksen suhde fyysiseen ympäristöön on vaihteleva. Toiset ovat kuulleet ja kuunnelleet paljon enemmän ja eri asioita kuin toiset. Joiltakin haastateltavilta sain erinomaisia vinkkejä äänitettävistä kohteista.

Tallennus toteutettiin yleensä siten, että ehdottajaan otettiin yhteyttä ja sovittiin sopiva haastattelu-aika ja -paikka lähelle kohdetta. Usein paikalla oli ehdottajan ohella muitakin henkilöitä, esimerkiksi puoliso. Maisemaa pyrittiin tallentamaan yhtä aikaa ehdottajan kanssa. Tässä yhteydessä häntä myös haastateltiin ja hän pääsi kommentoimaan tallennusta. Näin äänitteeseen saatiin todistusvoimaa, jolla voitiin varmistaa, että ehdotus ja sen toteutus vastaavat toisiaan (kulttuuristen merkitysten havaitsemisesta ks. Uimonen 2005, 40).

Joissain tapauksissa haastattelu ja tallenne tehtiin erikseen, esimerkiksi silloin, kun ehdotuksen tekijä oli toteuttanut äänityksen itse. Aivan kaikkia tallenteita lähettäneitä ei kyetty tapaamaan esimerkiksi hankalien etäisyyksien vuoksi, mutta kyse ei ollut lopulta kuin muutamasta henkilöstä. Haastattelu ja äänittäminen tarvitsevat paljon aikaa, varsinkin kun halusimme tehdä työn huolellisesti. Keräyksen yhteydessä meille toimitettiin paljon vähemmän tallenteita kuin ennakoita kuvittelin. Osa äänityksistä oli huonolaatuisia ja tavattoman pitkiä. Vaikka uutta äänitettävää oli paljon, tämä ei juurikaan vaikuttanut projektin kustannuksiin eikä kestoon, sillä pääsimme projektin aikana tekemään viitisentoista kenttä-äänitysretkeä ja lähes neljäkymmentä haastattelua. Uskon siis, että kerätty aineisto tarjoaa edustavan otoksen aiheesta.

3.3 HARVINAISET ÄÄNI-ILMIÖT

Harvinaisten ääni-ilmiöiden tallentaminen osoittautui juuri niin vaikeaksi kuin pelkäsin. Äänittäjän pitäisi päästä aina etukäteen kokeilemaan äänityssuunnitelmansa toimivuutta voidakseen varmistua välinevalinnoistaan. Harvinaisten ääni-ilmiöiden kohdalla toista mahdollisuutta tallentaa ei välttämättä tule, joten äänitystilaisuuteen on tartuttava vaistolla ja luotettava kokemukseen.

Sattuman merkitys äänityksen laadun kannalta voi olla suuri. Varsinkin luontoäänitteiden kanssa käy helposti niin, että vilkas äänimaisema hiljenee, kun mikrofoni otetaan esille. On tavallista jättää äänityslaitteet itseksensä nauhoittamaan ja poistua paikalta. Parhaat otokset on poimittava mittavan materiaalin joukosta. Tällainen työtapo on esimerkiksi Lauri Hallikaisella.¹⁹ Hän on äänittä-

¹⁹ Lauri Hallikaisen kotisivu, <http://personal.inet.fi/yritys/kultasointu/esittely.htm> viitattu 14.3.2014

nyt useita luontoäänitteitä, joilta ei kuule ihmisten aikaansaamia ääniä. Tämä on vaativa tehtävä. Hiljaisessa maisemassa häiriöäännetkin kuuluvat kaukaa. Hän ei myöskään tee päällekkäisäänityksiä eli miksaa yhteen eri aikoina ja eri paikoissa tehtyjä tallenteita, vaan ainoastaan lyhentää äänitapahtumien kestoa. Hallikainen osallistui keräykseen paitsi kirjoituksellaan ”Lapin kevät” (Järviluoma ym. 2006, 184–185), myös tallenteellaan ”Kevätaamu Metsä-Lapissa”(Järviluoma ym. 2006, 240).

Käytännössä on kuitenkin mahdotonta ”päivystää” joidenkin poikkeuksellisten luonnonilmiöiden vuoksi useita päiviä yhtäjaksoisesti, saati tallentaa ääniympäristöä sellaisenaan kovin pitkään. Harvinaisten äänten tallennuksesta tulee väkisinkin tuuripeliä.

Myös kuulijan suhde harvinaisiin ääni-ilmiöihin saattaa olla lyhytaikainen ja ainutkertainen. Tällöin äänihavainto on tehty tilanteessa, joka on äkillinen ja yllättävä. Kuulija on kokenut elämyksen, jossa äänilähde on hallitseva elementti. Jälkeenpäin tapahtuman kertominen vaatii eläytymistä muistinvaraiseen tilanteeseen. Esimerkkinä kajaanilaisen Sirpa Nissisen (59) lähettämä kertomus jäätiukujen soitosta:

Kesäinen maisemamme oli tyyni ja hiljainen. Sadepisarat puiden oksilta tipahtelivat hiljakseen. Äkkiä heristin korviani. Kuulinko oikein vai oliko päässäni vikaa? Aivan kuin pienen pienet, miljoonat aisakellot olisivat alkaneet soida korvissani. Ne eivät olleet hevosen eivätkä poron aisakellot, ei ollut lunta rekiajeluun, eikä lammen takana ollut edes tietä lähellä. Mikä soi korvissani? Olivatko metsän keijut tai menninkäiset lähteneet joukoittain liikkeelle? Rekisteröin lammen takaa nousevan sadekuuron ja kuulin, kuinka lumoava ääni läheni; pienen pienet miljoonat kristallituu'ut. (Järviluoma ym. 2006, 209.)

Kävimme myöhemmin haastattelemassa kirjoittajaa ja kysyimme tarkemmin kyseisestä tapahtumasta. Vastauksissaan Nissinen korosti edelleen havainnon ainutkertaisuutta ja sitä, miten hän yritti selittää itselleen äänen alkuperää aiemmilla kokemuksillaan metsästyksestä tai luonnonilmiöistä, sateesta ja jäätymisestä. Haastattelutilanteessa hän ei puhunut enää metsän keijuista eikä menninkäisistä, vaan muistinvarainen tarina kerrottiin tilanteen ja ajan myötä eri tavalla, paljon arkisemmin:

Mie mietin että ei voi olla totta, että mitä ihmettä ne hirvimiehet on keksinyt, että mitä tuommoisia tiukuja, että ei voi olla totta, elikkä se ensimmäinen reaktio, minä yritin niin kuin järjellä selittää sitä ääntä että [-] ja sitten kun mulla välähti, että se onkin se sade – mutta se oli kyllä, se oli niin tosi mahtava ja mie eppäilen, mie kyllä saisin 120-vuotiaaksi ellää että mie niinkuin tälläämällä pystysin samanlaisen kokemaan [-] syksyllähän jäät voi mouruta kun jäätyy ja niitä railoja tulee ja ne rasahtelee, mutta se on ihan erilainen ääni, siinä on niin kuin voima, mutta tässä ei ollut niin kuin sitä voimaa muuta kuin se läheneminen ja sitten se sateen voimistuminen, että se oli ihan täysin erilainen – se oli vaan sattuma. (Nissisen haastattelu 5.4.2006.²⁰)

Monet muutkin keruuseen osallistuneet kirjoittajat kuvasivat tilanteita ja luonnonilmiöitä, joissa he olivat kokeneet äänten aiheuttaman elämyksen. Tällaiset tapahtumat eivät aina keskittyneet mihinkään tiettyyn maantieteelliseen ympäristöön, mutta usein tiettyyn vuodenaikaan, kuten Heino Väisäsen (70, Kajaani) tarinassa hiljaisuudesta ja tykkylumen tömähdyksistä Kuusamon eräretkellä (Järviluoma ym. 2006, 183–184). Ääni-ilmiö ei ole niin harvinainen, että sen vuoksi olisi ollut tarvetta lähteä kertomuksen syntysijoille, mutta ryhmällämme eli minulla, Meri Kydöllä ja Heikki Uimosella oli 5.4.2006 mahdollisuus tallentaa maisema Puolangan kansallispuistossa, koska satuimme sopivaan vuodenaikaan paikalle. Sekä hiljaisuus että tykkylumen putoaminen ovat hyviä esimerkkejä vaikeasti äänitettävistä luonnonilmiöistä. Onneksi ympäristö oli sillä kertaa hiljainen: lunta satoi verkalleen suurina hiutaleina, lentokoneita ei kuulunut taivaalta eikä muita kulkijoita liikkunut samoilla poluilla. Ongelma oli tykkylumen putoamisessa. Se olisi edellyttänyt lämpötilan lauhtumista, joten päätimme nopeuttaa luonnon tapahtumia. Oli tavattoman vaikeaa tökätä lumikuorma alas kuusen oksilta ilman ylimääräisiä ääniä, kun lunta oli maassa toista metriä paksuna nietoksena. Hiljaisuuden säilyttäminen humahdukseen saakka edellytti tiukkaa itsekkäisyyttä. Onnistuimme tallennuksessa vasta monimutkaisen valmistelun ja harjoitusten jälkeen. Tykkylumen ääni toimii hyvänä verrokkiääninä hiljaisuuden kokemukselle ja tässä yhteydessä myös äänittämisen hankaluudelle.

20 läsnä Heikki Uimonen, Meri Kytö ja Ari Koivumäki

3.4 HENKILÖKOHTAISET LEMPIÄÄNET

Harvinaisten äänten tallentamisessa suurimpana ongelmana oli päästä oikeaan aikaan tapahtumapaikalle ja keksiä keino, miten tallennus toteutetaan, koska kirjoittajat eivät tunteneet hyvin kuulemaansa ilmiötä. Henkilökohtaisten lempiäänten kohdalla tilanne oli toinen, sillä ehdottajat olivat kuunnelleet ympäristöään pitkään ja tiesivät paljon tarkemmin, millaisesta maisemasta on kyse. Ensimmäisenä tehtävänä paikan päällä oli määritellä sopivan etäisyyden eli akustisen perspektiivin vaikutus äänitteeseen. Aivan kuten kameran asema ja kuvakoko suhteessa kuvattavaan kohteeseen ratkaisevat kuvasommitelman, myös mikrofoniin asettaminen tiettyyn paikkaan suhteessa äänilähteeseen on merkittävä äänimaiseman tallennuksen kannalta. Esimerkiksi Fredrik Schulmanin (67, Riihimäki) lempiääni oli ”Välitunti”, joka tuli tallentaa kirjoittajan omistaman tontin laidasta, sillä siihen Schulmanin mukaan kuuluu hyvin ”koulupihan heleä lasten moniääninen leikki, joko välitunnilta tai urheilutunnilta, mikä milloinkin saa lapset innostumaan. Ääni on aina vuodesta toiseen samanlainen. Tämä joka vuosi toistuva aina samanikäisten lasten ääni saa minut joka syksy hyvälle iloiselle mielelle.” (Järviluoma ym. 2006, 169).

Häiriöäänten vaimentamisen kannalta olisi ollut parempi mennä lähemmäs äänilähdettä, mutta tällöin kuulovaikutelma olisi ollut toinen: kyseessä olisi ollut äänimaisema, jota Schulman on tarkkaavaisesti kuunnellut etäämpää kotipihaltaan. Subjektiiivinen kokemus menetettäisiin lähempää äänitettäessä tai ainakin akustinen sointi olisi toisenlainen. Nyt äänitykseen saatiin lasten kiljahdusten kaikua pihapiirissä, etäisyysvaikutelma, hiljaisia ja voimakkaita sävyjä. Valitettavasti kaukaa äänitettäessä mukaan tarttui paljon häiriöääniä, esimerkiksi autoliikennettä, koska maantie kulki aivan ehdottajan tontin vierellä. Sattumalta myös alueen yllä lensi lentokone. Schulmanin äänimaiseman ideaaliin ei sillä kertaa ylletty: hän oli kaivannut kuulevansa vain heleitä ja moniäänisiä leikkivien lasten ääniä. Kun sama kirjoittaja osallistui Muuttuvat suomalaiset äänimaisemat -keräykseen, hän kertoi kyläkoulun lopettaneen toimintansa vuonna 2011. Tallenteesta tuli siten arvokas dokumentti maaseutu ympäristön muutoksesta.

Tallennuspaikan ja kuulokulman merkityksestä on esimerkkinä myös Tarja Ketusen (42, Suomussalmi) ehdotus hirven ajometsästyksen äänistä (Järviluoma ym. 2006, 174). Saalistus käynnistyy ajomiesten muodostamassa ketjussa. He etenevät metsässä näköetäisyydellä toisiinsa torvia toittamalla, huudahduksin ja keppejä kalisuttamalla. Tarkoituksena on saada hirvet liikkeelle kohden pas-

sisä odottavia metsästäjiä. Jouduin miettimään, kenen kuulokulmasta minun pitäisi tapahtumaa äänittää, niin että ajometsästyksen idea välittyisi sellaiselle kuuntelijalle, joka ei harrasta metsästystä, eikä ole vastaavaa nähnyt saati kuulut aikaisemmin? Ratkaisin asian siten, että ensin tallensin äänikuvaa passimiehen kuulokulmasta ja toisella kertaa ajomiehenä. Kolmas mahdollinen kuulokulma olisi voinut olla hirven – mutta siihen en sentään ryhtynyt. Jo passipaikalla äänitystilanteesta tuli tarpeeksi jännittävä. Hiljaisen korven keskeltä erottui leveä äänten ketju, joka lähestyi.²¹ Hirvi saattoi rynnätä kohti hetkenä minä hyvänsä. Jännite laukesi vasta ajokoiran kääntyessä tervehtimään työryhmää. Muuta saalista kuin äänitteitä ei sillä kertaa saatu. Yritin tehdä äänityksiä ajomiehenä, mutta en halunnut häiritä metsästystä, joten lopputulos jäi kehnoksi verrattuna passimiehen kuulokulmasta tehtyyn tallennukseen, jossa ajomiesten huudot ja puiden kalistukset kaikuivat hienosti hiljaisessa erämaassa. Yhdistin tallenteeseen metsästäjien puhetta ja Tarja Kettusen haastattelua, jotta sain välitettyä selkeämmän kuvan ajometsästyksestä.²²

Äänitapahtumien nopeuttamista eli tiivistämistä tarvitaan usein tallennukseen varatun ajan rajallisuuden vuoksi. Vaarana on kadottaa äänitapahtuman luontevuus ja siten tunnistettavuus. Jotta tallenteen kestoa voi lyhentää, täytyy tietää, mitkä ovat tunnistamisen kannalta välttämättömät äänet eli mitkä toiminnot täytyy voida erottaa toisistaan tietyssä järjestyksessä.

Monet lempiääniksi lukeutuvista ehdotuksista kuvaavat äänitapahtumia, jotka ovat tunnusomaisia johonkin vuoden- tai vuorokaudenaikaan. Ne käsittelevät erilaisia maanviljelykseen liittyviä työn ääniä kuten niittämistä, heinäntekoa, puimista tai ruuanlaittoa, uunin lämmitystä ja polttopuiden tekoa. Kirjoittajat kertovat, miten he osallistuvat äänten tuottamiseen, eivätkä vain ihaile sivusta tai etäältä muiden työskentelyä. Sellaisiakin ehdotuksia äänimaisemista saatiin, joissa kertoja vain kuuntelee muiden tekemisiä (Järviluoma ym. 2006, 27–31). Sadan suomalaisen äänimaiseman joukossa on monia tapahtumia, jotka kertovat toiminnasta erilaisissa tilanteissa, kuten maton pesusta tai lavatansseista. Näissä ei kuvata vain tiettyjä ääniä ja niiden piirteitä yhdessä hetkessä, vaan tapahtumista erilaisissa paikoissa toimintojen kautta. Esimerkiksi saunan äänimaisema kuvataan kausaalisenä sarjana ääniä, kuten lauteille kipuaminen, löyly-

21 Johanna Mattilan kuvaamaa materiaalia samasta tilanteesta on nähtävillä Jussi Kärnän koostamalla DVD:llä https://www.dropbox.com/s/cpz1deo9q7pg416/VTS_01_1.VOB?dl=0

22 Suomussalmella 8. lokakuuta 2006

veden heitto kiukaalle, kiukaan suhahdus, nautinnollinen ähköisy, vihdan kastelu veteen, vihtominen ja kulku ovesta ulos vilvoittelemaan. Tässä yhteydessä kyse on muustakin kuin akustisesta ympäristöstä; äänimaisema syntyy toiminnasta tietystä järjestyksessä. Metsästyksessä tunnusomaisia ääniä ovat hiljaisuus ja ajomiesten ketjussa lähestyvät äänet suhteessa passissa odottavaan ampujaan. Onnistuneen ajon myötä seuraavaksi pitäisi kuulla lähestyvän hirven ääniä ja saaliin kaataminen ampumalla. Joskus tällaisten avainäänten tallentaminen on kovin vaikeaa. Tästä sain osoituksen ryhtyessäni äänittämään poroerotusta Inarissa Hammastunturin paliskunnan Juntinojan erotusaidalla 27.10.2006.

Saavuini kuvaaja Johanna Mattilan kanssa erotusaidalle illan hämärtyessä. Tu-
hansien porovasojen ja emojen roukuminen yllätti voimakkuudellaan. Poromies Sulo Vestin mukaan 5 500 on paliskunnan suurin sallittu poromäärä.²³ Alueen laajuus ja aidan rakenne kirnuineen ja konttoreineen kummastuttivat. Porot oli kerätty tuntureilta mönkijöillä ja helikopterilla isoon aitaukseen, josta ne erä kerrallaan päästettiin pienempään pyöreään kirnuun, otettiin käsin tai suopungilla yksitellen kiinni ja ajettiin erillisiin sivukarsinoihin eli konttoreihin merkittäviksi.²⁴ Osa eläimistä päättyy teuraaksi, toiset rokotetaan, ja ne pääsevät jatkamaan sukuaan.

Äänittäjän tehtävä on pohtia, mihin hän mikrofoninsa asettaa. Tätä täytyy miettiä jo akustisen perspektiivin eli äänilähteen etäisyyden ja sijainnin vuoksi. Tässä yhteydessä haasteena oli tapahtuman laajuus ja luonne. Miten voisin tallentaa vastaavan kokonaisuuden tunnistettavasti? Mitä piirteitä huumaavan metelin keskeltä pitäisi saada selkeästi kuuluville eli poimia etualalle äänimaiseen? Pitäisikö jäädä etäälle kokonaiskuvan vuoksi vai tulisiko mennä keskelle tapahtumaa yksityiskohtia saadakseen? Mikrofonilla voi äänittää läheltä, mutta äänitapahtumaa ei voi toistaa kuin valokuvaamalla tilannekuvia lyhyinä välähdyksinä, koska ääntä ei voi pysäyttää eikä nopeasti vaihtuvia tilanteita hidastaa kuin videokuvaa. Äänikerronnan luominen vie enemmän aikaa. Tunnelman tuottamista varten tarvitaan pidempi otos, eikä vain sikermä lyhyitä signaaliääniä (aidan kolahduksia, poroisäntien huutoja, sorkkien eli koparien naksuntaa). Mitä tunnelman luomiseksi sitten pitäisi äänittää? Mikä on mihinkin ääneen sopiva etäisyys ja kauanko siinä tulisi viipyä?

²³ Haastattelu tehtiin 27.10.2006.

²⁴ Johanna Mattilan kuvaamaa materiaalia samasta tilanteesta on nähtävillä Jussi Kärnän koostamalla DVD:llä https://www.dropbox.com/s/cpz1deo9q7pg416/VTS_01_1.VOB?dl=0

Muistan pohtineeni esimerkiksi sitä, tulisiko äänittäjän mennä ensin lähemmäs ja sitten etääntyä? Pitäisikö tällöin liikkua nopeasti vai hitaasti? Erotus eteni hälyisenä ja sekavana. Minut valtasi ankara halu mennä lähemmäs, viedä mikrofoni poron kuonoon kiinni ja saada talteen poromiehen liikkeitä vaatteiden kahinaa myöten, koska olen aiemmin kuullut ja nähnyt poroerotuksesta kertovia dokumenttielokuvia. Toki ymmärsin pian, etteivät mieleen juolahtaneet filminpätkät ja äänet voineet olla vastaavasta tilanteesta samanaikaisesti tallennettuja, vaan että niiden tehosteääniä oli täytynyt muokata ja täydentää jälkeensä. Yksittäiset äänet olivat tuttuja, mutta peittyivät epämääräiseen hälinään. Tapahtuman dynamiikka oli kovin laaja. Tiesin, että äänitys kärsii äkillisistä kolahduksista, jota automaattiaänityksen rajoitin eli limiteri pakkaa kasaan ja uhkaa tehdä tallenteesta hengetöntä, tasapaksua mattoa. Jos yrittäisin tallentaa ääntä ilman rajoitinta eli säätäisin äänitystason voimakkaampien äänien mukaan, menisi tallenteeni kovimmista kolahduksista todennäköisesti edelleen särölle ja hiljaisemmat äänet uhkaisivat kadota pohjahälyyn. Tilanteet vaihtuivat nopeasti. Laitteet oli saatava pystyyn ja ryhdyttävä äänittämään, etteivät ainutkertaiset tilanteet jäisi tallentamatta. Monikanavainen äänitystapa olisi aivan liian hidas ja hankala ottaa käyttöön. Tiesin myös, että tapahtuma kestää pitkään, eikä kaikkea voi eikä kannata tallentaa. En kehdannut ryhtyä lavastamaan äänitapahtumia yleisellä paikalla eli esimerkiksi juoksuttamaan poroja mikrofoni ympärillä, saati kiskomaan suopungilla lähemmäksi. En halunnut olla häiriöksi, ja pelkonani oli tilanteen luonnollisuuden katoaminen. Lopulta tyydyin tallentamaan tapahtumia aitauksen reunalta. Lopputulos on hieman tylsä. Todennäköisesti minun olisi pitänyt äänimaisemaa koostaessani keskittyä harvempiin ääniin ja korostaa niitä, karsia yksityiskohtia käyttäen mallina vaikkapa aikaisemmin tehtyjä filmidokumentteja ja luottaa siihen, että kuuntelijat ovat tottuneet yhdistämään vain tuttuja ääniä tällaiseen tapahtumaan. Tuhansien porovasojen ja emojen roukuminen olisi pitänyt saada vaimennettua äänimaisemassa taka-alalle huolimatta siitä, miten voimakkaasti se oli kuuluvilla itse tilanteessa.

3.5 PAIKKASIDONNAISET JA ÄÄNIMUISTOJA SISÄLTÄNEET EHDOTUKSET

Paikkasidonnaisten ehdotusten tallentaminen edellyttää yleensä pitkäaikaista työtä ääniympäristössä. Sellaiseen ei riitä minkään yksittäisen äänilähteen tal-

lentaminen, vaan tarvitaan vuorokauden- ja vuodenaikojen huomioimista sekä paikan olennaisten piirteiden – äänimaamerkkien, tunnusomaisten signaalien ja akustisen horisontin – määrittelemistä ja tallentamista. Paikallistuntemuksen saavuttaminen ja äänitapahtumien pitkäaikainen seuranta voivat onnistua vain asumalla itse paikkakunnalla ja tallentamalla säännöllisesti ympäristöään. Hieno esimerkki on Porin länsipuolella sijaitsevan pienen kalastajakylä Makholman äänimaisemaa visualisoiva, kuvataiteilija Jan Eeralan ylläpitämä blogi (<http://www.eeralan.com/weblog/> viitattu 15.3.2014). Sivustolla on nähtävillä ja kuultavissa yli kaksisataa videoleikettä merenrannan vuodenaikojen mukaan vaihtelevista maisemista, sääilmiöistä ja eläimistöistä.

Sata suomalaista äänimaisemaa -keräykseen saatiin useita erilaisia paikkasidonnaisia ehdotuksia. Esimerkiksi Eurajoella sijaitseva Kaunissaari, missä Ilo-Hankonen (30, Eurajoki) osallistui saaren luonnon ja virkistyskäytön kartoitukseen usean vuoden ajan.²⁵ Saaren pinta-alasta yli puolet on lähes luonnontilaisia lehtoja ja lehtomaisia kankaita. Lisäksi saarella on kallioniittyä, kalliomännikköä, sileää avokalliota ja rantaniittyjä. Hän on kirjannut tarkkaan saarella pesivän lintulajiston lauluäänet metsätyypin ja vuorokaudenajan mukaan:

Lämpimänä ja kirkkaana loppukevään päivänä kulkija voi saaren etelärannan upeassa koivulehdossa kuulla mitä hienoimman konsertin. Solistina saattaa esiintyä vaikkapa taidokkaan monipolvis- ta lauluaan esittävä kultarinta. Taustalla omaa selkäpiitä hyytävän kaunista lauluaan esittää mustarastas, jonka säveleen sointuvat useiden punavarpusten surumieliset huilut. Länsiosan kuusilehdos- ta kuuluu käen kukunta, sepelkyyhkyn huhuilu ja tiltaltin tiputtelu. Taustan konsertille muodostavat kymmenien tiaisten, kirjosiep- pojen, harmaasieppojen, peippojen, punarintojen ja pajulintujen äänet. Silloin tällöin pikkutikka intoutuu kuuluttamaan reviiriään kuuluvalla kiikityksellään. (Järviluoma ym. 2006, 187–189.)

Hankosen luonnehtiman kuvauksen perusteella maiseman tallennukseen oli näin tarjolla valmis suunnitelma, jonka mukaan saarta olikin helppo tallentaa, varsinkin kun saimme hänet vielä avuksemme kulkemaan oppaana saaressa ja tunnistamaan reitillä kohtaamamme lintulajit.

25 Haastattelu Kaunissaareissa 12.5.2006, läsnä Meri Kytö, Noora Vikman ja Ari Koivumäki

Toinen esimerkki paikkasidonnaisista ehdotuksista sijoittui Hämeenlinnaan. Jouni Sillanmäki (43, Hattula) ehdotti tallennettavaksi Parolannummen äänimaisemaa, koska varuskunta on vuosien saatossa muuttunut ”hevosen hirnunnasta ja miekkojen kalskeesta vaunukanuunoiden jyrinään” ja on siksi ”aikansa kuvana yhtä arvokas kuin Leijona-patsas ja Hämeen keskiaikainen linna”. Sillanmäen toiveena oli, että tallenne voitaisiin joskus esittää herättämään muistoja varusmiesajasta. (Järviluoma ym. 2006, 175–176.)

Varuskunnan ääniympäristö oli tuttu omalta asevelvollisuusajaltani ja sittemmin kertausharjoituksista. Siksi mielessäni oli jo valmiina omakohtainen mielikuva varuskunnalle tyypillisistä äänistä ja toiminnoista. Verrattuna edellä esittämääni poroerotukseen ymmärsin paremmin, miten pitäisi toimia. Pyrkisin rakentamaan varuskunnan nykyäänistä yhtenäisen tapahtumasarjan, jota täydentäisin arkistoaänillä. Tallennus myötäilisi asevelvollisen näkökulmaa, mutta enimmäkseen etäältä kuultuna. Tiesin, että alueelle pääsemiseen tarvitaan hyvät perusteet, jotta lupa saadaan. Varuskunnan alueella liikkuminen onnistuu vain valvotusti. Otin yhteyttä päällystöön ja kerroin hankkeesta ja taustastani. Ensimmäinen piirre, jonka halusin tallentaa, oli varusmiesten marssiriviin järjestymisen ja siihen liittyvä käskytyt. Pyysin lavastamaan tilanteen, jossa alokkaat juoksevat kasarmirakennuksesta ulos riviin. Siihen suostuttiin. Halusin äänikuvan, jossa näkökulma vaihtuu sisältä ulos. Ensin tallensin rappukäytävästä ryhmän juoksun tuvista ulko-ovelle ja toisessa vaiheessa ulkona järjestäytymisen riviin. Tämä edellytti tilanteen tallentamista kahteen kertaan, koska minun oli välillä vaihdettava äänityspistettäni. Lopputuloksena oli yhtenäinen siirtymä sisätiloista kentälle. Toki olisin voinut äänittää järjestäytymisen vain ulkoa, mutta halusin äänimaiseman alkavan räväkämmin kumulla, joka voimistuu ja osoittautuu kymmenien jalkaparien töminäksi rappukäytävässä. Tilanne tunnistetaan viimeistään komentosanoista ”Asento! Käännös oikeaan päin! Tahdissa mars!” ja marssirivistön etääntyvistä askelista. Kolmas äänityspisteeni oli ruokalan edessä, jonne siirryin marssin aikana. Siten sain tallennettua saapuvat askeleet ja riveihin järjestymisen käskyineen ”Katse eteenpäin! Lepo!” ja kouluttajien huutoineen. Oli kylmä keuhkatalven päivä vuonna 2006 ja varusmiehiä yskitti. En halunnut jälkikäsitellyssä leikata ääniä pois, koska siten sain luotua kontrastia ihmisäänistä myöhemmin esiintyviin sotilasajoneuvojen ja aseiden mekaanisiin ääniin. Seuraavaksi tallensin ampumaharjoituksiin lähdön. Miksasin nykyaikaisen vaunukaluston joukkoon YLE:n tehostearkistosta löytämäni panssarivaunujen (Järviluoma ym. 2006, 244) etääntyvää ja lähestyvää ajoa sekä käynnistys- ja sammutusääniä.

Äänimaiseman päätti ampumaradalta kuultava etäinen laukaussarja ja etualan täyttävä rauhaisa lintujen laulu. Sain sen onneksaasti nauhalle vastakohtana varuskunnan sotaisalle melskeelle. Aineistosta syntyi yksi Suomalaisia äänimaisemia -ohjelmasarjan kahdestatoista ohjelmasta YLE Radio 1 -kanavalle, ja se radioitiin 19.7.2006.²⁶

Äänimuistoja sisältäneet tarinat olivat pääosin tallennettavissa vain haastatteleamalla, samoin kuin tekstit, joilla oli erityisiä kirjallisia ansioita. Tällä tavalla saatiin kuvausta tarkennettua ja konkretisoitua sellaisiin yksityiskohtiin, joiden perusteella saatoimme kerätä äänimateriaalia. Luonteva haastattelu ja siinä omakohtainen kerronta on kuitenkin perin toisenlainen tapa välittää kokemuksia kuin kirjoittaminen. Kirjoittamisessa muoto ja rakenne jäsentävät tarinaa eri tavoin kuin murrealueen mukaisesti artikuloitu puhe intonaatioineen, painotuksineen ja puheenparsineen. Haastattelutilanne on myös sosiaalisesti haastavampi verrattuna yksityiseen kirjoitustapahtumaan. Keskustelemalla on mahdollista tutustua kertojan elämäntilanteeseen, situaatioon (Rauhala 2009, 97; 114–115). Äänitallenteiden lisääminen kerrontaan on mahdollista, mutta kirjallisten tyylikeinojen käyttö merkitsee tavallisesti myös mielikuvien abstrahointia ja fiktiota. Äänitaide voisi olla yksi tapa tuottaa vastaavia äänimaisemia. *Hyperkuulo*-kuunnelmareitin varrelle toteutin Kuru-laivan haaksirikosta kertovan kuvitteellisen ääniteoksen.

Osa äänimuistoissa mainituista äänistä löytyi YLE:n äänitehosteiden joukosta, ja niitä voitiin soittaa kirjoittajalle haastattelun yhteydessä kirjoittamaan muisteltua. Jotkin tallenteista olivat kuitenkin keinotekoisia tehosteita eivätkä aina edes uskottavia, joten äänivaikutelmia ei voitu sellaisenaan toistaa. Kirjoittajien kuvailemat äänimaisemat ovat heidän omien mielikuviansa täydentämiä, esimerkiksi seuraavassa katkelmassa mainitut porttiholvit. Äänittäjän on kuitenkin luotettava omaan ja toisten kokemuksiin eikä äänilähteiden ominaisuuksien tallentamiseen sellaisenaan. Mitä piirteitä seuraavasta Risto Kaukiais (62, Helsinki) muistosta voisikaan poimia?

Liikkuva kuva, puhuttu ääni, hevosten laukka, miekkojen kalske, luotien vinkuna, tykinlaukaukset, sotahuudot, meren pauhina, vankkurien jyrinä, musiikki – kaikki yhdistyi tapahtumiksi ja juonelliseksi

26 Tallenne on kuultavissa myös sivustolla http://www.gruenrekorder.de/?page_id=172 viitattu 17.5.2013.

kokonaisuudeksi, useimmiten hyvän ja pahan taisteluksi, joka tempasi mukaansa. Kaiken menon ja äänen keskellä oli myös piinaavan hiljaisen jännityksen hetkiä: Valkoinen mies ja nainen viidakossa Tarzanin johdolla hivuttautumassa selkää kallioseinämää vasten jyrkänteen kapeata polkua salaiselle norsujen hautausmaalle rois-tojen ja vihamielisten alkuasukkaiden ampuessa heitä tulisilla nuolilla rotkon toiselta puolelta. Katsomossa vallitsee täysi hiljaisuus. Palaan hiljaisessa hämärässä syysillassa kotiin aistit valppaina ja kaikki avonaiset porttiholvit jalkakäytävän reunan kautta ohittaen. (Järviluoma ym. 2006, 142.)

Vaikka tarinan perusteella tallentaisi kyseisen elokuvan äänet samassa järjestyksessä ja niiden jälkeen vielä öiset askeleet syksyisessä kaupunkiympäristössä, ei lopputuloksesta syntyisi äänimaisemaa, joka vastaisi Kaukisen kuvaamaa muistoa. Todennäköisesti kuuntelija vain ihmettelisi sitä, miten äänitehosteet liittyvät toisiinsa, sillä nuoren lapsen tunnekokemus jäisi välittymättä. Tunne syntyy kuulijan oman kokemuksen avulla, äänilähteessä itsessään ei sellaista ole. Mielikuva ei synny automaattisesti. Mitä ei kuuntelemalla tunnista tai ymmärrä, kuulee vain epämääräisenä hälynä.

3.6 SATA SUOMALAISTA ÄÄNIMAISEMAA -JULKAISU

Sata suomalaista äänimaisemaa julkaistiin Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran ja Tampereen ammattikorkeakoulun yhteistyönä 26.10.2006. Kirjoituskilpailun tuottamien tekstien ohella kirjassa on äänimaisematutkijoiden artikkelit ke-ruun tuloksista ja liitteenä cd, joka sisältää äänimaisemakirjoitusten pohjalta tallennettuja maisemia. Edellä kuvatusta luokittelusta luovuttiin ja teokseen valitut äänimaisemat ryhmiteltiin uudelleen kuuteen lukuun niissä esiintyvien paikkojen, aikojen ja tilanteiden mukaan: (1) *Äänimaamerkkejä ja signaaleja*, (2) *Peltotyöstä ja toimeentulosta*, (3) *Tarinoita lapuudesta ja nuoruudesta*, (4) *Sosiaalisia äänimaisemia*, (5) *Mökillä ja metsässä* sekä (6) *Kotona ja rauhas-sa*. Tällainen jako sopi paremmin keruukilpailun henkeen. Tavoitteenahan oli hakea "monipuolisia ja tärkeitä koettuja äänimaisemia, jotka koettiin merkittäviksi joko henkilökohtaisesti tai yhteisöllisesti" (<http://akueko.netne.net/tiedote.php?id=12> viitattu 18.2.2016). Esimerkiksi kirjoitusten jakaminen yhteen ryhmään kirjallisten ansioiden perusteella ei alkukarsinnan jälkeen ollut enää

tarpeen, eikä myöskään joidenkin ehdotusten nimeäminen lempiääniksi saati hätkähdyttäviksi kuriositeeteiksi. Aiempi jako oli tehtävä, jotta ääniympäristöjen tallennustapa voitiin suunnitella ja haastateltavat valita. Julkaisuun painetut työt teemoitettiin seuraavasti:

(1) *Kelloon katsomatta tiedän sen olevan seitsemän.* Äänimaamerkkejä ja signaaleja koostuu yhteisölle tärkeistä yksittäisistä äänistä kuten tehtaanpilleistä, höyrylaivan vihellyksistä tai jopa trumpetilla esitetyistä iltasoitosta. Luvussa kuvaillaan toistakymmentä äänilähdettä ja paikkoja, joista niitä on kuunneltu, sekä perustellaan äänten merkitystä yksityisesti ja yleisesti. Kyse on siten sekä paikkasidonnaisista äänistä että lempiäänistä ja erityisesti yksittäisistä äänistä, jotka erottuvat ympäristöstään. Äänisuunnittelijan kannalta tässä ryhmässä on erityisen arvokasta, mitä ja millaisia ovat eri paikkakuntien äänimaamerkit. Ilman paikallisten apua niitä on vaikea löytää. Kuvausten avulla saatoimme määritellä sitäkin, miten tällaisia ääniä on tallennettava eli millaisista kuulokulmista niitä kuulee ja kuunnellaan. Muuttuvat suomalaiset äänimaisemat -hankkeessa kerään edelleen vastaavia tunnusomaisia ääniä kuuntelukarttaan, jonka yhtenä teemanakin ovat signaalit, kellot ja pillit (<http://kartta.aanimaisemat.fi/> viitattu 20.12.2015).

(2) *Kuuntele, vielä niillä on puinti kesken.* Peltotyöstä ja toimeentulosta -luvussa käydään läpi viitisentoista koneiden, työvaiheiden ja kulkuvälineiden sekä kotieläinten hoitoon liittyvää äänihavaintoa. Monet kertoivat kaivaten entisistä töistään ja työpaikan äänistä. Suomalaisen maaseudun ääniympäristöön vaikutti sotien jälkeen nopeasti yleistynyt koneellistuminen erityisesti 1950-luvulla, mutta maisema hiljeni muuttoliikkeen myötä jo 1960-70-lukujen taitteessa, eli monien työvälineiden käyttöikä jäi melko lyhyeksi.

Tallennuksen kannalta koneiden ja työn äänet oli käytävä äänittämässä kertomusta vastaavissa olosuhteissa, kuten teimme Suonenjoella helmikuun 8. päivä 2006, jolloin Niilo Rytkönen kuvaili (Järviluoma ym. 2006, 243) viskuumasiinaansa pyörittäen samalla tätä käsikäyttöistä tuultajaa eli viskuriä²⁷ ja kertoen hengästyneenä, miten puitu vilja voitiin siten puhdistaa akanoista, pölystä ja korrenpätivistä. Näin saimme äänitteelle yhdistettyä paitsi laitteen tuottamat äänet, myös sen käytön aiheuttaman vaikutuksen ihmiseen, sekä työ-

27 <http://www.helsinki.fi/kansatiede/histmaatalous/peltoviljely/puhdistus.htm> viitattu 20.2.2016

ympäristön, tilan soinnin, jossa välinettä käytettiin. Yksittäisiä tehosteäänä, joissa useimmiten on keskitytty vain laitteen tuottamaan ääneen, on saatavilla erilaisista äänikirjastoista, jolloin kirjallisten kuvausten avulla on mahdollista arvioida tarkemmin, milloin mitään työvälinettä käytettiin ja millaisia työvaiheita lopputulokseen tarvittiin.

(3) *Kaiku kierteli kivitaloja. Tarinoita lapuudesta ja nuoruudesta* kuvaa yli kolmeakymmentä ääniympäristöä kirjoittajien muistoissa, henkilökohtaisesti elettyinä kuuntelukokemuksina. Esitykset ovat usein laajoja esseemäisiä kertomuksia. Risto Kaukiais (62, Helsinki) kirjoituksen ja haastattelun perusteella tein Meri Kydön kanssa äänimaisemadokumentin,²⁸ jossa yhdistin Helsingissä sijaitsevalta Tehtaankadulta tallentamiani liikenteen ääniä Kaukiais lapsuudesta kertovaan haastattelujaksoon. Eteläsatamasta puhuttaessa käytin tehosteena esimerkiksi laivan torven ääniä ja Satamaradan osuuteen sommittelin höyryveturin käyntiä. Tällainen tapa yhdistää puhetta ja ääntä on keinotekoinen, koska äänillä lähinnä kuvitetaan tarinaa. Olisi ollut parempi liikkua maisemissa kertojan kanssa, eikä vain rytmittää ja toistaa puhuttua asiaa äänitehosteilla. Ongelma on siinä, ettei Kaukiais kuvaamaa ääniympäristöä enää ole. Tarinasta käy selville, mitä kaihoisia ääniä kumeasti tuuttaava valtamerialus edusti nuorelle kaupunkilaiselle ja miten jännittäviä tilanteita tarjosi tunneleissa, katusen alla kulkeva satamarata vetureineen.

(4) *Puhvetin puolella kilisee. Sosiaalisia äänimaisemia* esittelee lavatanssia, koulupäiviä ja elämän juhlavampia hetkiä. Parikymmentä maisemaa kuvaa yhdessä koettuja tapahtumia verrattuna edellisen luvun henkilökohtaisempaan kokemukseen, ja ääniympäristöä seurataan etäämpää. Tämän ryhmän kertomia äänimaisemia oli kenties helpompi tallentaa kuin muiden, sillä tapahtumapaikat ovat julkisia ja yleisempiä. Niistä on myös tarjolla enemmän äänimateriaalia.

Reijo Nihtilän kirjoittamaa kuvausta kesäisestä matonpesusta tallennettiin Helsingin Kaivopuistossa kirjoittajan ja hänen ystäviensä sekä pesijöiden kanssa

28 Haastattelu ja äänimaisema äänitettiin 13.1.2006, tallenne radioitiin *Suomalaisia äänimaisemia* -sarjassa 10.5.2006. https://www.dropbox.com/s/t0uu09r6y5up7z0/Tehtaankatua_Etelasatamaa_ja_rataa_Risto_Kaukiainen.mp3?dl=0

keskustellen.²⁹ Vuosien myötä opittu työjärjestys ja tunnusomaiset äänet ovat levitys, kastelu, saippuointi, hankaus, huuhtelu. Sama toistetaan maton toiselle puolelle. Haastattelun yhteydessä kävi ilmi erilaisia tapoja huuhdella mattoja veneen perässä ja kuivata kallioilla paljain jaloin ”litsutellen”. Pesupaikalla perheet tapasivat toisensa. Siellä vaihdettiin kuulumiset ja vietettiin yhdessä aikaa työn merkeissä. Tällaisesta kuvauksesta saisi paljon vinkkejä äänisuunnitteluun, mikäli olisi tarve esittää kaupunkilaisen perheen perinteistä kesätapahtumaa. Voitaisiin esimerkiksi toistaa tilanne, jossa järven selällä mattoa huuhdellessa ote lipeää ja mattoa sukelletaan pinnalle toisten pesijöiden seurattessa tapahtumasarjaa rannalla ja kommentoiden. Silloin tapahtuma antaisi mahdollisuuden luoda äänimaisemaan syvyyttä, akustista perspektiiviä lähiaänten ja etäisempien äänten välille.

(5) *Ennen suo kuolee ennenkö kurki kuolee. Mökillä ja metsässä.* Tässä luvussa keskeistä on luonnon kokeminen, haltioituminen, virkistäytyminen ja rauhoittuminen. Yli kahdessakymmenessä äänimaisemakertomuksessa korostuu eläinten, lintujen, puiden ja kasvuston äänet samoin kuin sääolosuhteiden, kuten sateen ja tuulen aiheuttamat muutokset ja vaikutus kuulijaansa. Kirjoitusten ja haastattelujen yhteydessä kertyi kuvauksia, joiden avulla ääni-ilmiöiden monimuotoisuus kävi hyvin esille, esimerkiksi Ahto Niemelä osallistui Sadan suomalaisen äänimaiseman kartoittamiseen kirjoituksellaan Vattajanranta huutaa (Järviluoma ym. 2006, 207–208). Siinä hän kertoo kuulaista myöhäissyksyn illoista, jolloin hänen kotipaikaltaan meren rannalla Lohtajalla on kuultavissa talven tuloa enteilevää kumeeaa kohinaa, joka syntyy kun syysmyrskyn jo tynnyttyä mainingit vielä vyöryvät rantaan ja ilmojen kylmetessä rantaveteen kertyvä sohjo lisää siihen oman sävynsä. Vattaja on ollut pitkään puolustusvoimien harjoitusalue, jossa tuhannet varusmiehet ovat saaneet ampumakoulutuksensa. Siksi rannalta kuuluu syksyllä muutakin ääntä eli kyse on luonnonäänten ja ihmisten aiheuttamien äänten yhdistelmästä. Lähdimme Meri Kydön ja kuvaaja Johanna Mattilan kanssa haastattelemaan kirjoittajaa Lohtajalle marraskuun lopussa 2006. Samalla toivoimme saavamme talteen meren kohinan, mutta Ahto Niemelän mukaan:

tämä syksy, tämä ilma on aivan päinvastanen kun sen pitäs olla, yleensä pohjostuuli illan tullen tyventyy, kovakin, sitten se jää se, sanotahan vanha

29 Haastattelu (Noora Vikman, Meri Kytö, äänitys Joonas Toivonen) toteutettiin kesällä 2005. *Sata suomalaista äänimaisemaa* -julkaisuun editoimani version (Järviluoma ym. 2006, 240) lisäksi äänite on myös mukana radiodokumentissa *Sata maisemaa – tärkeitä ääniä Kaivopuistosta Pelkosenniemelle*.

meri, se saattaa vyöryä rantahan sitten vielä aivan yön päälle ja silloin se kaikki tyvenee ja häly aina vähenee, niin silloin se kuuluu semmonen kohina [-] se on semmoinen tasanen, se on tällainen nykyaika, kun tuossa menee maantie, siinä saattaa ajaa autot ja kohisee sitten, tuolloin tuo kaheksaistie, noin kolme kilometriä siellä aivan kuuluu auton yks meno ja kohina, ne sotkee tämän maailman, mutta illalla tulee sitten, vieläkin voi kuulla kun menee tuonne rantahan. [-] vaikka se tuuli tyventyy, se vanhat sanoo vanha meri, se saattaa hyökytä kauan, kovalla tuulella ei se meri heti asetu. Kun ulkomereltä vyöryy se hyökky, se ottaa sen varsinkin jos käy niin, että rupiaa olemaan niin kylmä, että ottaa jäähilettä sanotaan hyyteheksi, niin se vielä lisää sitä kohinaa, se on semmonen, kyllä se kuuluu, yhtenä päivänä kuulin oikeen selvästi. (Ahto Niemelä 81, Lohtaja.)

Kuljimme kertojan kanssa rannalla, mutta iltapäivä oli vesisateinen, ja se peitti meren kohinan tehokkaasti silloinkin, kun liikenne hiljeni. Viereiseltä Lohtakariin johtavalta tieltä saimme tallennettua armeijan sotilaskoneiden ja ampu-maleirin ääniä. Tuuli ei käynyt eivätkä mainingit lyöneet rantaan. Vaikka ääni-tykset eivät onnistuneetkaan erityisen hyvin, käytimme matkalta otettuja kuvia ja ääniä hanketta esitellessämme.³⁰ Vattajanrannan huutoa vastaavien äänimaisemien tallennukseen tarvitaan osaamista, aikaa ja tuuriakin. Tämän ryhmän kertomuksista on etua äänisuunnitteluun, koska ääni-ilmiön taustaa voidaan näin analysoida tarkemmin ja ainakin varautua tallennuksen haasteisiin. Lisäksi ääniä voidaan muokata esimerkiksi lyhentämällä kestoa tai korostamalla joitain ominaisuuksia. Kun ymmärretään äänen syntymekanismi, tiedetään mitä haetaan.

(6) *Maailman aika kuluu. Kotona ja rauhassa* -lukuun liittyvät kodin ja arjen äänet, eläminen ja asuminen, elämän käännekohtat, syntymä ja kuolema. Liki kolmesakymmenessä tarinassa korostuu nukahtamisen ja heräämisen yhteydessä koetut äänet (Järviluoma ym. 2006, 27–31), kuten kellon tikitys, sateen ropina tai lumiauran kolahdukset henkilökohtaisina lempiääninä. Tähänkin ryhmään lu-keutuvien äänien kerääminen edellytti kirjoittajien kuuntelemista. Arkisia ääniä on periaatteessa helppo tallentaa, kunhan vain jaksaa kerätä äänitteitä säännöl-lisesti, sillä ääniympäristö muuttuu jatkuvasti: uusia ääniä tuottavia äänilähteitä syntyy ja vanhoja poistuu käytöstä. Äänisuunnittelija tarvitsee tällaista tietoa

30 https://www.dropbox.com/s/cpz1deo9q7pg416/VTS_01_1.VOB?dl=0 Jussi Kärnän koostamalla DVD:llä on Vattajanrannan lisäksi näkyvillä myös maton pesua, ajometsästystä ja poroerotelua. Tavoitteena oli kuvata näin äänimaisemia maan eri osissa ja vuodenaikoina. Kuvaajana Johanna Mattila, paitsi maton pesu, joka on Jussi Kärnän kuvaamaa.

esimerkiksi silloin, kun äänillä luodaan ajankuvaa johonkin esitykseen. Tarkan ja henkilökohtaisen lähiympäristön kuvauksen räätälin työpajasta kirjoitti Niina Vaartio (Järviluoma ym. 2006, 214). Sovimme haastattelua ja äänitystä varten tapaamisen Turun käsityöläismuseoon.³¹ Vaartio kertoi kokeneensa äänimaisemista kirjoittamisen mielenkiintoisena, erityisesti arjen äänien kuvaamisen, vaikka pitikin tehtävää vaikeana, koska "ne on vaan, jotenkin silleen, tapahtuu itestänsä". Lapsena isänsä verstaalla kuulemaansa hän muisteli seuraavasti:

jos nyt aattelee tollaista räätäli-ompelimopajaa, niin tota tietysti siellä on ompelukoneet, silitysraudat, sitten on sellaisia ihan pieniä ääniä, joita lapsena just muistaa, että kun sormella pyöritteli nappilaatikkoa ja nuppineulapurkkia – tiedät kun nuppineula tippuu lattialle ja liidulla kun piirtää kankaalle tai pahville, niin sitten siitä lähtee hienoja ääniä ja samaten räätälit käyttää noit, sellaisia paksuja pahvikaavoja, niin se on sellainen jännä, sitä ei pysty oikeen kuvaileen sitä ääntä, mikä siitä lähtee, se on vähän kun, samanlailla kun tehdään ukkosen ääntä radiossa sellaisella pellinpalasella, vähän samantyyppinen ääni lähtee siitä pahvista, kun sitä kääntelee ja on kaikenlaisia, jos tehdään sillain hienoilla silkkipaperikaavoilla, niin ne sitten rapisee, sillain omalla tavallansa ja puheensorina ja erilaisia koneenääniä.

Kuvauksen perusteella voidaan lavastaa tilanteita ja pyytää näyttelijää tekemään vastaavia ääniä dialogia puhuessaan. Myös taustalla olevia henkilöitä voidaan pyytää säestämään näyttelijää eli toimimaan ja tuottamaan ääniä niin, että maisemasta syntyy yhtenäinen. Näin olen itse hyödyntänyt tällaisia kuvauksia esimerkiksi kuunnelmia äänisuunnitellessani.

Tekemisen äänet täyttävät tilan ja samalla rakentuu tilan sointi, joka on dynaaminen, koska sitä tuotetaan puheen ja toiminnan myötä samanaikaisesti. Toisenlainen tapa olisi yhdistellä erilaisia äänitehosteita ja toistaa niitä dialogin taustalle, mutta niin, ettei äänillä ole suhdetta henkilöiden toimintaan eikä samaan tilaan eli silloin, kun näyttelijä puhuu studiossa liikkumatta ja lähi-etäisyydeltä mikrofoniin repliikkinsä ja kaikki tehosteäänet liitetään hänen esitykseensä jälkikäteen irtotehosteina. Silloin äänet eivät soi samassa tilassa eikä ilmaisu myötäile fyysistä tekemistä.

31 16. toukokuuta 2006, paikalla Heikki Uimonen, Ari Koivumäki ja Meri Kytö.

Tapasimme monia muitakin lapsuuden kodeistaan, leikeistään, lähiympäristöstään tai juhlahetkistään kertoneita kirjoittajia. Liitteessä 1. esittelen loput julkaisuun valitut äänimaisemaehdotukset yllämainittujen teemojen mukaan ryhmiteltyinä. Äänimaisemien sisältöä kuvaavat lyhennelmät on tehnyt hankkeen koordinaattori Meri Kytö.³² Tiivistelmän avulla olen voinut kirjata keruun yhteydessä haastatellut henkilöt ja julkaistut äänimaisematyöt. Muutamia äänimaisemia tallennettiin kesällä 2005 siitakin huolimatta, ettei vastaavia ehdotus-tekstejä valittu julkaisuun, kuten *Skeittilautojen pauke Elielin aukiolla* (Järviluoma ym. 2006, 242), *Ukonilma* ja *Heinäntekoaikaan*. Jälkimmäiset kaksi äänitallennetta ovat peräisin YLE:n tehostearkistosta. Osa äänitteistä on kuunneltavissa Suomen Akustisen Ekologian Seuran äänimaisema-arkiston sivustolla (<https://soundcloud.com/akueko> viitattu 21.4.2018). Muuttuvat suomalaiset äänimaisemat-keräyksen yhteydessä tallennamme vastaavia äänimaisemia uudelleen, jotta niitä voitaisiin vertailla keskenään (<http://kartta.aanimaisemat.fi/> viitattu 13.3.2016).

Liitteessä 2. esittelen aineistosta poimittuja havaintoja ja tuntemuksia tuulesta, sateesta, ukkosesta sekä erilaisista maisematyypeistä. Määrittelevänä tekijänä on kuuntelijan suhde äänihavaintoonsa, esimerkiksi johonkin luonnonilmiöön kuten tuuleen, jonka hän kokee omana vivahteikkaana aistikokemuksena eikä yleisenä, neutraalina sääilmiönä, jonka kuka tahansa voisi aistia. Tuuli ei tällöin ainoastaan humise tai suhise, vaan se henkäilee, keikuttelee, puhaltelee ja helähtelee kuulijalleen. Tutkimukseni seuraavissa luvuissa pyrin edelleen osoittamaan, miten tällaisia piirteitä voi hyödyntää äänitehosteiden muokkaamiseen ja äänimaisemien luomiseen.

3.7 AINEISTOSTA POIMITTUVEN KIRJOITUSTEN KÄYTTÖ

Vaikka äänimaisemien tallennuksessa keskityttiin julkisten tilojen tallennukseen, oli työryhmän huolehdyttävä myös henkilöiden yksityisyyden suojasta. Tunnistettavan puheen äänittämistä täytyi välttää, paitsi silloin, kun haastateltiin henkilöitä, joiden kanssa asiasta oli ennalta sovittu. Siksi *Sata suomalaista*

32 <http://100aanimaisemaa.akueko.com/tiedote.php?id=21> Viitattu 17.5.2013

Olen lisännyt em. listaan lyhennelmät ehdotuksista Ukkopekan pilli, Maantie, Leimakirveet, Talven tohinaa, Lapsuuden äänimuistelu, En gammal Volvo, Salpausselkä, Voimakas ääni, Alkukesän äänimaisema Eurajoen Kaunissaassa, Äänikuvia matkan varrelta, Mina ljudlandskap ja Teiskon Viitapohja. Osa kirjoituksista esiintyy julkaisussa hieman erilaisella otsikolla.

äänimaisemaa -teoksen yhteydessä kysyttiin kirjoittajilta julkaisulupaa. Kaikilta äänimaisemakeräykseen osallistuneilta pyydettiin lupa käyttää heidän kirjoitustaan alan tutkimukseen.

Julkaisussa osa kirjoittajista mainitaan nimimerkillä eli samalla tavalla kuin asianomainen on tarinansa allekirjoittanut (keräyksiin osallistuvien anonymiteetistä esim. Mahlamäki 2005, 5). Kuvaukset on kirjoitettu sellaisenaan alkuperäisinä ja haastattelumateriaali kuuntelun perusteella. Poistot on merkitty hakasulkein. Haastattelupuhetta oli välillä vaikea litteroida tekstiksi. Puheessa käytettiin usein kiehtovan kuvaavaa kieltä ja murre sanoja, mutta niin nopeasti ja epäselvästi lausuttuna, että joitain sanamuotoja oli kuunneltava moneen kertaan ja pahimmillaan arvattava lopputulos, kuten seuraavassa hyväntahtoisessa jutustelussa Jouko Mikkosen (JM) ja Helmi Järviluoma-Mäkelän (HJ) kesken.³³

JM: Kaksitahtiäänihän oli sellainen sirkuttava ääni. Se oli semmonen sitten kun sen pakoputket, äänenvaimentajat oli ehjät, niin se oli sellainen raikuva se ääni, että tässä Rojaalissa oli niin kuin sellaiset, niin kuin sanotaan muhkeampi oli se ääni, mutta niissä oli tuota sellainen, niinkun sirompi oli se ääni ja Rojaalista ei tullu sellaista katkua sillon. Niinkun niistä kakstahtikoneista [--] piti aina hölkytellä viisteen näin, että bensiini ja öljy meni sekasin, sitten kun polkas käyntiin ja se lähti, niin sieltä pöllähti aika savu takaata sitte ja sitte joskus niin kateltiin, että kellä oli kaikista huonommin sekoitettu tuota polttoaine tankissa, niin sillol aina paras sauha oli siel takana sitte

HJ: Ja hajut oli sitte...

JM: Ai jai juu ne oli tuota, öljyn katku oli siellä ja sit se oli ennen aina sitten ku tankkaamaan mentiin, niin se oli se vartti ja viitonen sanottiin, että viiteen litraan bensiiniä tuli sitten vartti tuli sitä öljyä ja se oli bensiini mistä otettiin niin käsillä sitä pumpattiin [--] ja se öljy kaadettiin usein sinne, kun oli puoleen väliin jo laskettu tuota viidestä litrasta sitä bentsiiniä, niin sitte kaadettiin [--] että se niinkun sekoontus sinne varmaan sitte. Juu että siinä oli omat rituaalinsa aina kun meni huoltoasemalle, tarkkaan täyty sitte kattoo ku rahaa

33 23. huhtikuuta 2006.

oli vähän, että se varmaan ny piisas siihen viiteen litraan sitte ja (naurahtaa) varttiin öljyä ja pääs taas ihmisten kiusaks menemään (naurahtaa) sinne ajelemaan...

Olen tässä yhteydessä pyrkinyt kirjoittamaan niin kuin haastateltavat puhuivat, toisinaan jättänyt osan toistetuista sanoista pois ja ilmaissut lyhennyksen haka-sulkeilla. Jouko Mikkonen kirjoitti keräykseen toistasataa ehdotusta (Järviluoma ym. 2006, 156–162). Halusimme haastatella häntä ja löytää samalla jonkin tavan ilmaista äänillä hänen hienoja kuvauksiaan. Se osoittautui vaikeaksi. Jouko kertoo mielellään yksityiskohtaisesti, millaisia ääniä mihinkin tekemiseen, paikkaan tai välineeseen liittyi. Ongelma on paitsi siinä, mistä ääniä sai kerättyä, myös siinä, miten yksittäisistä äänistä pystyi luomaan yhtenäisen äänimaiseman. *Suomalaisia äänimaisemia* -sarjaan koostamaani radiodokumenttiin en lopulta osannut muuta kuin yhdistää Joukon puhetta ja moottoripyörästä lähteviä yksittäisiä ääniä keskenään.³⁴ Onneksi sain hänet Kangasalan Mobilia-museoon haastateltavaksi, jolloin hän pääsi omin käsin testaamaan Royal Enfield-moottoripyörää. Pyörän käsittely sai hänet muistamaan konkreettisia tapahtumia ja ääniä, verrattuna esimerkiksi siihen, miten keskustelu sujui myöhemmin Voikkaan Hirvelässä, Sompasen järven rannalla, Jouko Mikkosen lapsuudenmaisemissa:

HJ: Mitä tässä on samanlaista kuin silloin ja erilaista, jos äänimaisemia vertaa?

JM: Äänimaisema on varmaan aivan samanlainen, että siinä on ne keväiset linnut ja syksyset linnut ja toi puitten suhina ja muu sen semmosta, vieläkin kun on kova tuuli niin kuulee ton suhinan, sillontan lapsena kun oli kuulo oikeen hyvänä, niin kuulu kaiken näkösen ruohojen äänet ja muut totanoin, tota maisemallisesti ihan tällai samanlaista kaunista, ja nyttinkin vielä joskus kun on tullu ajeltuu tänne, sillä viisteen että puut on pitänyt niin tota sellasta omaa omaa tuota ääntänsä, niin vieläkin joskus kuulee tuota huonolla kuulolla, niin kuulee niitä puitten ääniä, mut se oli sillon kun tossa oli niitä paljon ruohoja, oli tossa, niin se kaislikko, kun se siinä tuulen mukana ja kun kovasti tuolta toiselta puolelta tuuli puhalti,

34 Ohjelma radioitiin *Suomalaisia äänimaisemia* -sarjassa 17.5.2006. https://www.dropbox.com/s/4otyavpvezg1l/Jouko_Mikkonen.mp3?dl=0

niin ne kaislat piti semmosen oman mukavan äänensä ja, mutta nyt tota tässä ei sunkaan niin kovin paljon enää sitä kaislikkookaan ole, että ja muuta, niin ne on sen puoleen niinkun muuttunu, että semmosen aika niin se ei enää tuu takasin, se on jäänyt sit, että se on nyt ainoastaan siellä minkä sen muistaa niissä ja tota tosiaan, niin tässä oli aina sitten valtavan kovat riemut oli tässä näin, kun siinä oli kaiken ikäistä pienestä vaariin ja mummoon asti niin oli sitä melskaajaa...

Katkelmasta näkee, ettei Mikkonen löydä merkittäviä ääniä lapsuuden maise-massa liikkueessaan: keväiset ja syksyiset linnut sekä puiden suhina vaikuttavat yhdentekeviltä. Ympäristön vertaileminen aiempaan ei oikein tunnu sujuvan suullisesti, kaislikon pienentyminen on ainut konkreettinen havainto. Museon yksittäinen kohde, moottoripyörä, kiinnosti enemmän. Haastatteluympäristöl-lä ja tilanteella oli siten suuri vaikutus äänimaisemasta puhumiseen äänten merkitysten kannalta. Ääniympäristöä on vaikea hahmottaa yleisenä ilmiönä. Äänimaisemien tuottaminen toisten kuunneltavaksi on yhtä haasteellista.

3.8 ÄÄNIMAISEMIEN JULKAISEMINEN KUUNNELTAVAKSI

Pohdin tässä luvussa erilaisia tapoja ja vaiheita, jotka liittyvät äänimaisemien tuottamiseen. Jakson päätteeksi tarkastelen, miten olen valmistanut äänimai-semia yleisön kuunneltavaksi. Alkuvaiheissa tallensimme ääniympäristöä omiin kuulohavaintoihimme luottaen ja toistimme äänitteitä sellaisenaan erilaisissa tilaisuuksissa. Ääniympäristöä on kuitenkin vaikea tallentaa saati dokumentoida siten, että lopputulos koettaisiin jonain toisena hetkenä samankaltaisena. Siitä ei tahdo saada äänittämällä otetta: ympäristön äänet elävät jatkuvasti ja tuntuvat tuottavan loputtomiin eri tavoin sävyttyneitä vaikutelmia. Yksi tapa tehdä kuu-lohavaintoja suunnitelmallisesti ja kokea ympäristö äänen ehdoin on kuuntelu-kävely. Se tarkoittaa kävelyreittiä, jonka voi suunnitella etukäteen tai kulkea sat-tumanvaraisesti jonkin alueen ääniä havainnoiden. Reitin voi toistaa ja tallentaa määrääjain, mikäli haluaa tarkemmin seurata ympäristön äänten vaihtelua. Me-netelmän etuna on keskittyminen nykyhetkestä saatuun kuuntelukokemukseen. Sen myötä voi keskittyä kuuntelemaan elollista tai elotonta luontoa, ihmisten tuottamia arjen ääniä tai työn, harrastusten, tilojen, laitteiden ja koneiden ääniä omassa ympäristössään – samoin kuin erilaisten tapahtumien, kulttuuritilaisuuksien...

sien, esitysten ja median välittämiä ääniä (Uimonen 2011, 256–263; McCartney 2010). Kuuntelukartassa (<http://kartta.aanimaisemat.fi/> viitattu 19.3.2016) on esillä Seinäjoella maaliskuun alussa 2015 tallentamiani kävelyosuuksia.

Ympäristöstään voi tehdä havaintoja ja samalla tallentaa otoksia myös ilman suunnitelmallista kävelyä. Olen kuuntelukävelysten lisäksi tallentanut luonnon ääniä, mielenkiintoisia tapahtumia ja kohteita kaikissa äänimaisemahankkeissa, joihin olen osallistunut. Koostin *Sata suomalaista äänimaisemaa* -julkaisun liitteenä olevan cd:n ohella Meri Kydön kanssa myös teoksen *Soundscape Stories from Finland*, jossa on joitain tekemiäni tallenteita, kuten suvivirren veisaamista kevätjuhlassa, lintujen laulua saaristossa, saunomista, kansallispuiston hiljaisuutta lumisateessa ja sisävesilaiva Tarjanteen lähtöä satamasta. Ros Bandt kuvasi tulosta sanoin ”The disc more than achieves its aim, to communicate the Finnish soundscapes to the near and far, but also through the years, now and in the future.” (http://acousticecologyaustralia.org/?page_id=309 viitattu 21.12.2015).

Seuraava askel oli puhuttaa kuulijoita heidän ääniympäristöstään. Paikan päällä tehdyt kuulohavainnot, niiden ääneen kuvaileminen ja haastattelun tallentaminen yhdessä ääniympäristön kanssa tarjosivat mahdollisuuden yhdistää ja vertailla mennyttä ja nykyistä maisemaa.

Ensimmäinen kansainvälinen äänimaisemahanke, johon osallistuin, oli Acoustic Environments in Change vuonna 2000 (<http://6villages.tamk.fi/> viitattu 21.12.2015). Tämän hankkeen äänimaisemat perustuvat henkilökohtaisiin havaintoihin, äänitallenteisiin ja haastatteluihin (Järviluoma ym. 2009). Pääsin editoimaan julkaisun liitteenä olevan äänimateriaalin. Myöhemmin vuonna 2010 alkaen toteutetussa European Acoustic Heritage -hankkeessa tallennettiin paitsi eurooppalaisia äänimaisemia, myös katkelmia haastateltavien puheesta (<http://tv.europeanacousticheritage.eu/> viitattu 21.12.2015). Osallistuin suomalais-ten haastateltavien rekrytointiin, mutten osallistunut muuten tallennukseen.³⁵

Kansalaisten kuuntelukokemusten lukemiseen perehdyin vasta *Sata suomalaista äänimaisemaa* -hankkeen myötä. Kuulovaikutelmista ja äänen kautta saaduis-

35 suomalaiset haastattelut eivät ole verkossa vaan dvd:llä Schöpf, Jürgen (ed.). (2013). *European Acoustic Heritage*.

ta elämyksistä olin toki lukenut kaunokirjallisia kuvauksia aiemminkin.³⁶ Samoin olin tutustunut ääniympäristöjen analyttisempään pohdintaan erilaisissa äänimaisematutkimukseen liittyvissä julkaisuissa. Lukeminen on aivan toisenlainen kokemus kuin tallenteiden kuunteleminen. Kirjalliseen asuun puettuina äänilähteiden merkitys ja havainnot sanoitetaan omien kokemusten kautta toisten luettavaksi. Monet kirjoittavat äänimuistoistaan, joista on kenties helpompi kertoa omassa tahdissaan ja yksityisesti kuin suullisesti ventovieraalle haastattelutilanteessa.

Pirkanmaan äänimaisemat (<http://pirkanmaanaanimaisemat.blogspot.fi/> viitattu 21.12.2016) oli jatkoa hankkeille, joissa kansalaisia kannustettiin osallistumaan kirjallisilla ehdotuksillaan keräykseen. Suomen Akustisen Ekologian Seuran tavoitteena oli kartoittaa kuvauksia ja huomioita Pirkanmaan alueen äänimaisemista. Taustalla oli toive herätellä ihmisiä kuuntelemaan arkista lähiympäristöään ja kiinnostumaan kuulemastaan. Näin saimme tallennettua arvokkaita kuvauksia ja tapahtumia, jotka ovat edelleen kuunneltavissa verkkosivuilla. Saimme myös kartalle näkyviin reittejä, joita seuraamalla lukijat pääsevät itse kuuntelemaan samoja ympäristön ääniä. Tällaista tekniikkaa sovelsin *Hyperkuulo*-kuunnelmareittiin, jota kuvaan tarkemmin viidennessä luvussa.

Vanhin tapa toistaa äänilähteitä on kenties matkia niitä. European Acoustic Heritage -hankkeessa espanjalainen partneri (Escoitar) laati onomatopoeettisia harjoituksia lapsille. Tämän innoittamana järjestimme syyskuussa 2012 Tampereella näyttelyn, johon rakensimme myös lapsille suunnatun osaston. Ääntä muistuttavat tai jäljittelevät sanat ovat hyvä työkalu oppia ymmärtämään ääniympäristöä. Äänten parissa työskennellessä ja niiden merkittävyyttä perusteltaessa tulee usein esille ongelma: miten puhua äänistä, miten kuvailla niitä, miten selittää sitä, mitä tapahtuu? Harjoituksilla pyritään saamaan ihmiset tietoisiksi äänellisestä muististaan ja auttaa löytämään ääniä, joihin he eivät yleensä kiinnitä huomiota. (<http://europeanacousticheritage.eu/2013/04/pedagogical-activities-2/> viitattu 21.12.2015).

Suomen Akustisen Ekologian Seura on järjestänyt vuodesta 2014 alkaen yhdessä Taideyliopiston, Tampereen yliopiston, Itä-Suomen yliopiston ja Tampereen ammattikorkeakoulun sekä Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran ja Yleis-

36 esimerkkejä on koottu sivuille <http://www.aanimaisemat.fi/search/label/kirjallisuudesta> viitattu 5.1.2016

radion kanssa hankkeen Muuttuvat suomalaiset äänimaisemat (<http://www.aanimaisemat.fi/> viitattu 21.12.2015), jossa seurataan äänimaisemassa tapahtuneita muutoksia ja tuodaan nämä muutokset yleiseen tietoisuuteen. Myös tällä kertaa on kyse kirjoitusten keräämisestä, osallistuneiden haastattelemisesta ja ympäristön tallennuksesta. Osa jo Sata suomalaista äänimaisemaa-hankkeeseen kirjoittanutta on saatu osallistumaan ja pohtimaan muutoksia. Hankkeen etenemistä ja tuloksia voi seurata verkkosivuilla ainakin vuoteen 2017, toivottavasti vielä pitkään senkin jälkeen.³⁷

3.9 MAISEMAN ÄÄNITTÄMINEN: PAIKALLAAN VAI LIIKKUEN?

Ääniympäristöön tutustutaan yleensä liikkumalla. Se on luonteva tapa hankkia tietoa akustisesta ympäristöstä (Griffiths 2013, 159–161). Tallennus sen sijaan tehdään usein joko yhdestä tai useammasta paikallaan olevasta pisteestä. Äänitteen voisi toteuttaa myös samanaikaisesti liikkumalla, mutta se on havaintojeni mukaan harvinaisempaa. Perinteinen tapa on pystyttää mikrofoniteline äänilähteiden läheisyyteen tai niiden keskelle, jossa tilaa on yleensä vain rajoitetusti käytössä. Tapahtumien kulku saattaa olla niin nopea, ettei aikaa monimutkaiseen tekniikkaan ole. Johonkin kohtaan äänityslaitteet on kuitenkin asetettava, kuten kuvassa 1. Kuvaamiseen verrattuna äänittäminen on sikäli helpompaa, että äänet leviävät laajalle, ja ne voidaan tallentaa samalla kertaa mikrofoniin ympäriltä; edestä, sivulta tai takaa sillä herkkyydellä, millaista suuntakuviota käytetään, kun taas kameran linssi on aina käännettävä kohteeseen. Visuaalinen mielikuva tallentuu yksityiskohdista, läheltä ja kaukaa. Havaintoa helpottaa, jos kohde on tilassa kokonaisuutena esillä. Äänittäminen on toteutettava toisin. Lähelle vieminen edellyttää dynamiikan hallintaa: voimakkaat äänet säröytyvät, kauempaa tehty tallennus on altis häiriöäänille. Jos äänittäjä ja kuvaaja liikkuvat välineittensä kanssa, ainutkertainen tilanne voi kärsiä heidän läsnäolostaan. Äänitystapa on ratkaistava tilanteen mukaan.

³⁷ Sunnuntaina, 18. lokakuuta 2015 lähetettiin Äänien ilta (<http://areena.yle.fi/1-3018565> viitattu 5.1.2016) Yle Radio Suomessa. Sen teemana oli Muuttuva suomalainen äänimaisema. Studiassa läsnä olivat professorit Helmi Järviluoma-Mäkelä ja Heikki Uimonen sekä tohtori Meri Kytö, ohjelman juontajana oli Jukka Mikkola. Siinä esitettiin binauraalisesti tallentamani äänikävely 28.4.2015 Turun Maarian Prisman kauppakeskuksessa.



Kuva 1. Mikrofoniasetelma, jolla tilavaikutelma tallennetaan yhdestä paikasta kerrallaan.³⁸ Kuvaaja Jukka Nurmela.

Jos tallentimen kanssa liikkuu äänten keskellä, on mahdollista tarkastella äänilähteiden yksityiskohtia ja niiden vaikutusta toisiinsa, lähestyä ja etääntyä, tarvittaessa myös osallistua äänen tuottamiseen. Tällainen äänitystapa soveltuu paremmin sellaisten tapahtumajaksojen tallennukseen, joissa on jokin hallitseva äänielementti, koska äänittäjä voi omalla toiminnallaan reagoida äänimaiseen, äänitapahtumien yhteyksiin ja merkityksiin. Liikkumalla akustisessa ympäristössä voidaan myös tallentaa hienovireisiä muutoksia ja eroja tilojen välillä (Aro 2006, 53–55) sekä tallentaa toisenlaisia kuulokulmia kuin paikallaan pysyen, joko lähestymällä tai etääntymällä laajentaen, tarkentaen ja rajaten kuuntelukohteita.

Suurin osa Sata suomalaista äänimaisemaa -hankkeen yhteydessä toteuttamistani tallenteista tehtiin paikallaan, samoin on menetelty monissa muissakin

38 ks. kuvassa näkyvästä äänitystekniikasta tarkemmin Salo 2011

tallennushankkeissa, esimerkkeinä Soundscapes and Cultural Sustainability³⁹, European Acoustic Heritage⁴⁰ ja Sounds of Europe⁴¹. Arvioin tässä luvussa, millaisia mahdollisuuksia olisi ollut menetellä toisin. Yhdestä paikasta (fixed spatial perspective) tai liikkuen tallennettavan tilavaikutelman (moving spatial perspective) eroja on aiemmin tarkastellut tutkija ja äänitaiteilija Barry Truax (2002, 8; myös Andrisani 2011, 28–32). Olen kirjoittanut samasta aiheesta aiemmin lyhyesti *European Acoustic Heritage* -julkaisussa (Kytö ym. 2012, 83–86) sekä pitänyt konferenssisitelmän äänisuunnittelijoille (Koivumäki 2012).

Monet monikanava- ja stereotekniikat on alunperin kehitetty tallentamaan musiikki- tai teatteriesityksiä sellaisenaan näyttämöltä. Yhdestä paikasta tallennettun eli kiinteän mikrofoniasemoinnin tavoitteena on välittää katsojan kokemus äänitapahtumaan ”parhaalta paikalta” eli toistaa akustinen vaikutelma etäisyydestä, suoran ja heijastuneen äänen suhteesta sekä äänilähteiden suunnista ja soinnista. Mikäli jokin soitin äänikuvassa soi pitkään soolosoittimena, voidaan sen ääntä vahvistaa lähelle asetetun tukimikrofonin avulla. Joidenkin mikrofoniin suuntakuviota voi myös ”zoomata” eli kohdentaa suhteessa äänilähteeseen, kuten Martin Kantolan kehittämällä tekniikalla (<http://www.panphonic.com/info.html>, viitattu 26.4.2014). Tällöin ei kuitenkaan voida puhua liikkuvasta tilavaikutelmasta.

Liikkeen myötä tehdyssä äänitteessä tilavaikutelma eli perspektiivi vaihtelee jatkuvasti suhteessa äänilähteisiin. Siten tapa muistuttaa läheisesti äänikävelyä, jossa tavoitteena on tehdä havaintoja akustisesta ympäristöstä ja kokea maisema äänen ehdoin (äänikävelyn ja tallennuksen suhteesta ks. Uimonen 2011, 256–263; McCartney 2010; Aro 2006, 59). Samalla vaikutetaan ympäristöön, sillä esimerkiksi eläimet käyttäytyvät toisin havaitessaan ihmisen. Siksi usein kätketään mikrofonit johonkin sopivaan paikkaan, käynnistetään äänitys ja poistutaan paikalta, jotta saataisiin tallennettua erilainen maisema kuin luonnossa näkyvästi liikkumalla. Menetelmät eivät olekaan toisiaan poissulkevia, vaan toisiaan täydentäviä. Tämän opin erityisesti luontoa äänittäessäni. Se kuvaa samalla oman äänimaisemakompetenssini kehittymistä. Tällä kompetenssilla tarkoitetaan tietoa, jota tarvitaan tulkitsemaan ja tunnistamaan akustista ympäristöä sekä äänten merkityksiä (Truax 2001, 79). Metsässä liikkuen onnistuin

39 <http://socsproject.blogspot.fi/p/about.html> viitattu 24.1.2014

40 <http://europeanacousticheritage.eu/> viitattu 24.1.2014

41 Sounds of Europe, <http://www.soundsofeurope.eu/eblog/finnish-society-for-acoustic-ecology-soundscape-stories-from-finland/> viitattu 28.9.2012

tallentamaan vain lintujen varoitusääniä, en niiden laulua, ennen kuin maltoin pysyä pitkään paikallani tai kätkeä tallentimeni.

Valinta tiettyyn kohtaan sijoitetun mikrofoniaasetelman tai liikkuvan välineistön välillä olisi tehtävä äänilähteiden ja akustisen ympäristön mukaan, esimerkiksi seuraavien kysymysten avulla: millaisia ominaisuuksia äänitteellä tavoitellaan? Onko tarkoitus tallentaa tilojen akustisia vivahteita, eroja ja muutoksia? Määrätystä paikasta tehty äänite tarjoaa mahdollisuuden dokumentoida akustisen ympäristön ominaisuuksia ja vertailla muutosta aiempien taltioiden kesken. Siinä kuuliija valitsee kuuntelukohteen eikä ympäristön sisällä liikkuva äänisuunnittelija valinnoillaan. Lopputuloksena tallennettu äänikuva on staattinen. Kun äänittämisaikankohta on hyvin valittu ja mikrofoniaasetelma sopivasti sijoitettu, eroja voidaan tarkastella yksityiskohtaisesti. Mitä useammin ja pidemmän ajan kuluessa äänitys toistetaan ja jos äänitykseen yhdistetään vielä eri kuulokulmista tehtyjä tallenteita, sitä enemmän ja varmempaa tietoa ympäristön muutoksista saavutetaan (Järviluoma ym. 2009, 224–281 ja Schafer 1977 /2009, 282–404). Kun tallentaminen tehdään paikallaan pysyen, kuullaan myös ohittavan äänilähteen liike selkeänä Doppler-ilmiöön perustuen eli äänen voimakkuuden ja taajuuden nousemisena ja äkillisenä laskemisena äänilähteen lähestyessä ja ohittaessa kuulijan (Sonnenschein 2001, 88). Jos liikutaan samassa tahdissa äänilähteen kanssa, ilmiötä ei synny.

Paikallaan oleva mikrofoniaasetelma tarjoaa yhden kuulokulman ympäristöön (Kytö ym. 2012, 31–34; 86–92, Uimonen ym. 2017, 109–115). Monikanavajärjestelmien mukaisen toiston kannalta tämä helpottaa tallennusta. Laitteisto vaatii tilaa ympärilleen, ja sen kuljettaminen paikalle sekä pystyttäminen ovat hidasta, kuten kuvasta 1 voi havaita. Äänisuunnittelijan tehtävä on löytää tekniikkaan sopiva sijainti ja tallennussuunta. Monikanavaiseen toistoon liittyen äänitystavat voidaan jakaa vielä yhden pisteen tekniikkaan tai erillismikrofonitekniikkaan.⁴² Erityisesti jälkimmäisen tekniikan käytössä laitteiston koko on haasteellinen. Asetelma tuottaa äänitteeseen kuitenkin hyvän tilantunnun kuulijan ympärille (Aro 2006, 125–136, Salo 2011, 29–39) ja parhaimmillaan kuulovaikutelman, joka vastaa alkuperäistä tilaa. Tällöin äänikuva on vakaa ja äänilähteet erottuvat toisistaan.

42 Salo käyttää monikanavaäänityksiin käytetyistä mikrofonitekniikoista kolmijakoa *koherentit*, *lähes koherentit* ja *hajaautetut asetelmat* (s. 4). *Koherentin* sijaan Aro käyttää termiä *koincidentti* ja vastaavasti *lähes koincidentti*. *Hajaautettu asetelma* saattaisi olla parempi käännös ”spaced arraylle” kuin *erillismikrofonitekniikka*. Pitäydyn kuitenkin Aron käsitteissä, koska niiden käyttö on toistaiseksi vakiintuneempaa.

Monikanavaäänen tallentaminen liikkumalla edellyttää toisenlaisia laitteita kuin paikalleen sijoitettu erillismikrofonitekniikka. Olen käyttänyt neljään suuntaan osoittavia mikrofoneja, joita voin pitää yhtä aikaa molemmissa käsissäni. Kyse on kahdesta xy-parista, missä mikrofonikapselit ovat keskenään 90 asteen kulmassa, toinen eteen ja toinen taaksepäin suunnattuna, kahden käsivarren mitan päässä toisistaan. Etäisyyden avulla saan kasvatettua aikaeroa parien välille. Tilaäänentoistossa tällä on merkitystä, koska siten edestä tai takaa kuuluvat äänet erottuvat toisistaan hieman paremmin kuin koincidentti-tekniikalla toteutettuna. Kahta paria voin käyttää joko yhdessä monikanavatoistoon tai erikseen stereofonisena ja koodata materiaalin tarpeen mukaan erilaisiin tiedostomuotoihin ja toistojärjestelmiin. Suuntakuuleminen on mielestäni tarkka, mutta tilantuntu heikompi kuin erillismikrofonitekniikkaa käytettäessä, koska aikaerot eivät tallennu yhtä hyvin (Blauert 1996, 173). Välineistö on yksinkertainen, kevyt ja nopeasti käyttöön otettava, mutta äänikuvaa on hankala säilyttää vakaana liikkeen myötä, koska mikrofoneja on pidettävä molemmissa käsissä yhtä aikaa. Monikanavainen tallennus liikkeen yhteydessä olisi mahdollista muunkinlaisilla tekniikoilla (koincidentti-esimerkkinä kaksois-MS, Camerer 2001, 473–484), mutta sellaisia olen käyttänyt vähemmän. Suosin enemmän lähes koincidenttia menetelmää aikaeron tallentumisen ja sen seurauksena paremman tilavaikutelman perusteella.

Viime vuosina olen tehnyt paljon binauraalisia tallennuksia. Näin voidaan äänittää ja toistaa ääniä joka suunnasta kolmiulotteisesti (Aro 2006, 62–66). Tässä tekniikassa äänitys tapahtuu korvakäytävissä olevilla mikrofoneilla ja tallenne toistetaan kuulokkeilla. Tämä mahdollistaa huomaamattoman tavan äänittää tapahtumia. Ongelmana on, että äänittäjän hengitys ja pään liike tallentuvat yhtä hyvin kuin akustinen ympäristökin. Siten voidaan kuitenkin dokumentoida äänimaisemia helpommin kuin raskaammalla ja muiden nähtävillä olevalla laitteistolla. Tästä on esimerkkinä Steven Feldin tallennus jumalanpalveluksesta Nauvon kirkossa. Hän äänitti tapahtumat kirkkosalista pihamaalle binauraalisilla mikrofoneilla seurakunnan mukana.⁴³ Liikkeen myötä ympäristöä tallennettaessa äänittäjä voi vaikuttaa jatkuvasti lopputulokseen: mennä lähemmäs tai varoa häiritsemästä ja jäädä etäämmälle. Olen havainnut, että tällä tavoin ympäristöä äänitettäessä kohdistuu huomio tilanteen mukaan, jolloin mikrofoniin suunta ja

43 <http://www.fono.fi/KappaleenTiedot.aspx?ID=e2154a62-056d-4051-8fdf-41fa27e9af-8f&culture=fi> viitattu 28.10.2012, esimerkki omasta binauraalisesta tallenteestani on ”kävely valtameren rannalla” Liite 3. tai https://www.dropbox.com/s/ahmno99pt6lbhz6/kavely_rannalle.mp3?dl=0

etäisyys kulloiseenkin kohteeseen vaihtelevat lähes sattumanvaraisesti. Mikäli tallenteista pyritään saamaan vertailukelpoisia, liikeradat ja reitit on suunniteltava huolella ja toteutettava kurinalaisesti. Yhdeltä kohtaa tehty tallenne välittää äänimaiseman sellaisenaan. Liikkeessä tehty äänite voi välittää subjektiivisemmän kokemuksen, kuten läsnäolon jossakin tapahtumassa (Järviluoma ym. 2009, 175). Olen laatinut seuraavan vertailutaulukon liikkuvan ja paikallaan tehdyn tallennustavan eduista ja eroista suhteessa äänikuvaan ja kuuntelijan asemaan:

TILAVAIKUTELMA	ÄÄNITYSTAPA	ÄÄNIKUVA	EDUT	KUULOKULMA
Paikallaan oleva.	Erillismikrofoni- tai koinsidentti-tekniikka.	Hyvä tilantuntu ja ympäröivyyys.	Tarkka keino dokumentoida.	Alkuperäisen kaltainen. Kuulija valitsee kohteensa itsenäisesti.
Liikkeessä oleva.	Kannettava koinsidentti- tai lähes koinsidentti- tai binauraali-tekniikka.	Hyvä suuntatarkkuus, vaikea säilyttää vakaa tasapaino	Mahdollisuus reagoida äänilähteisiin tilanteen mukaan.	Äänitteessä korostuvat piirteet, joihin äänittäjä on keskittynyt.

Taulukko 1. *Paikallaan tai liikkeessä tehtyjen tallenteiden vertailu*

Menetelmillä on eroja, joilla saavutetaan joitain etuja verrattuna toisiinsa. Ellei yhdestä paikasta tehty tallenne ole tavoitteena, saavutetaan liikkumalla monipuolisempi lopputulos ja ehkä myös kuulijaystävällisempi, koska lähestymällä tai etääntymällä voidaan vaikuttaa enemmän tallennuksen lopputulokseen. Toki yhdestäkin paikasta tehtyä äänitettä voidaan muokata vielä mielenkiintoisemmaksi. Paikallaan ja liikkumatta voi tallentaa ”kaikkea mikä kuuluu” – mutta voimatta reagoida tapahtumiin. Vaarana on jäädä syrjään tapahtumista ja tyytyä epämääräiseen hälyyn, jonka merkitys ei välity kuulijalle (ks. Aygoyard & Torgue 2005, 6–7; Voegelin 2014). Paikallaan tehty tallenne vaatii kuulijalta enemmän keskittymistä, koska ääniympäristöä ei kohdenneta yksityiskohtiin tallennuksen aikana. Pyrkimys äänten tunnistamiseen vaikuttaa myös menetelmän valintaan: mikäli äänilähde halutaan jättää hahmoltaan epämääräiseksi, se kannattaa tallentaa etäältä tai vain osittain. Mikäli maiseman akustiset piirteet aiotaan saada äänitettyä tarkemmin, ympäristöstä on ensin kyettävä tunnistamaan erilaisia vivahteita, jotta äänittäjä osaisi liikkua äänilähteiden suuntaan tarkoituksenmukaisella tavalla.

3.10 LUONTOELEMENTTIEN JA MAISEMATYYPPIEN AKUSTISIA PIIRTEITÄ

Olen poiminut liitteeseen 2. Sata suomalaista äänimaisemaa -aineistosta sanontoja, joilla kuvaillaan paitsi joitakin luonnonilmiöitä, myös erilaisia maisematyyppejä eri vuodenaikoina. Tarkastelen seuraavassa ilmaisujen hyödyntämistä äänisuunnitteluun: ne kertovat, *miten* ääniä kuullaan ja samalla sen, *millaisia* eroja kuulemalla voi löytää. Tämän tiedon avulla eroja voi halutessaan korostaa tai vaimentaa joko tallentamalla ja muokkaamalla tai tuottamalla keinotekoisesti vastaavaa materiaalia. Näin olen menetellyt taiteellisten töiden yhteydessä: ani harvoin mikään suoraan luonnosta tehty tallenne sopii sellaisenaan äänimaisemaan, jonka tarkoitus on esittää jotain muuta kuin vain toistaa tallennetta itseään. Mielenkiintoiselta äänitteeltä kaivataan ilmaisuvoimaa: sitä, että ääni koetaan selkeästi jonakin ja että se vaikuttaa ja merkitsee jotain kuulijalleen. Vastakohtana on tilanne, jossa ääniin suhtaudutaan välinpitämättömästi, pahimmillaan vain meluna. Käytännössä olen usein valinnut äänitysten joukosta kiehtovimmat, esimerkiksi sateen, joka iskee vimmatusti kaatosateella niin, että se kuulostaa selkänahan piiskaamiselta, kuten Marjaana Markkula ilmiötä kuvaa:

Sateella ropina rummuttaa kattoa ja sen selkänahkaa piiskataan kaatosateella vimmatusti. Yöllä sateen hellä ropina on lohduttavaa. Myrskyllä jättiläisnyrkki iskee pilvistä ja pamauttaa vihoissaan kattoa, takoo siihen raivoaan niin että katto kolisee.⁴⁴

Sateen yksi tunnusomaisista piirteistä on jokin rytmikuvio, ropina. Sen voi kokea edellä kuvatun kaltaisena vimmatuna rummutuksena tai hellästi lohduttavana. Ellei äänitteestä ole kuultavissa kaivattuja sävyjä, niitä voi korostaa taajuuskorjaimilla. Kuuloetäisyyttä voi lisätä tai lyhentää kirkastamalla tai tummentamalla korkeita taajuuksia. Tarjolla on myös muita mahdollisuuksia. Esimerkiksi Verronin ja Gondren kehittämällä SPAD⁴⁵-ohjelmalla (<http://www.charlesverron.com/spad.html> viitattu 6.1.2016) voi toistaa keinotekoisesti eli simuloida erilaisia luontoelementtejä: vettä, tuulta, tulta ja maata sekä yhdistää niitä keskenään. Käsittelen seuraavaksi näitä parametreja tarkemmin. Tavoitteenani on osoittaa,

44 Marjaana Markkula, Turku, Sata suomalaista äänimaisemaa -aineistoa.

45 SPAD eli Spatialized Additive Synthesizer for Environmental Sounds. He ovat tehneet samasta ohjelmasta myös kaupallisen tuotteen <http://www.noisemakers.fr/pano/> viitattu 6.1.2016. Suosin tässä yhteydessä vanhempaa versiota, koska siitä näkee selkeämmin, millaisia säätömahdollisuuksia kuhunkin luonnonilmiöön on ohjelmoitu.

että äänensävyjä kuvaavilla käsitteillä, joita aineistostani olen löytänyt, voitaisiin tuottaa vielä monipuolisempia keinotekoisia äänimaisemia eli tarkempaa tietoa paitsi siitä, millaisia vivahteita kuulemalla voi erottaa, myös siitä, miten näihin voi vaikuttaa.



Kuva 2. SPAD-ohjelman sateen ominaisuuksia säätelevät parametrit

SPAD on ohjelmoitu luomaan sadetta siten, että sen joukkoon saa erikseen säädettyä märkien lehtien litinää. Verron (2010) on samalla määritellyt ympäristön Suomesta katsottuna etelämmäksi, sillä kyse on lehtimetsästä. Kuvasta 2 voi havaita, miten lehvästön kuuluvuutta, lehdille osuvien pisaroiden määrää ja sateen runsautta voidaan ohjelmassa säätää erikseen, samoin kuin taustakohinaa, joka kuvaa muille pinnoille, kuten maaperään tai muihin rakenteisiin osuvaa sadetta. Samalla se ilmaisee myös etäältä kantautuvia ääniä. SPAD on esimerkki proseduraalisesta generoinnista eli tavasta, jolla luodaan jatkuvaa ääntä laskentakaavojen eli algoritmien avulla. Yksi keinotekoisesti tuotettujen äänien haasteista on siinä, miten niiden algoritmi on muodostettu. Huonosti ohjelmoituna äänitehosteet eivät kuulosta uskottavilta. Jotta äänitausta säilyttäisi kiinnostavuutensa, sen pitäisi olla ennakoimaton ja yllättävä. Väitän, että hyvän äänisuunnittelun tavoitteena on ylläpitää kiinnostusta, ja siihen tarvitaan lisää vivahteikkaita, erilaisia tallenteita. Niitä voi kerätä ututterasti äänittämällä, mutta todennäköistä on, että keinotekoisien äänimaisemien tuottaminen tulee olemaan parempi vaihtoehto, kunhan niitä vain kehitetään edelleen.⁴⁶ Esimerkkinä SPADin käytöstä tein Vanha Wiipurimme -dokumenttielokuvaan äänimaiseman, joka kuvaa Monrepos-puiston kaarisiltaa ja viereistä lampea, kun sadepisarat *tipahtelevat* veteen ja *ropisevat* lumpeiden lehdille samalla kun sää muuttuu tuulisemmaksi. Dokumentti on työni liitteenä⁴⁷ ja kuunneltavissa kohdassa 6'33"–6'40".

46 Sivustolta <http://www.procedural-audio.com/papers.htm> viitattu 6.1.2016 on nähtävillä useita tapoja tuottaa keinotekoisia ääntä, esimerkiksi AudioWeather on tuuleen ja veteen keskittyvä ohjelma <http://www.audiogaming.net/Audioweather> viitattu 29.3.2016.

47 https://www.dropbox.com/s/ix9crw1b1vduwmd/Vanha%20Wiipurimme_lores.mp4?dl=0

Samoin kuin sade, myös tuuli elää äänenä luonnossa monella tapaa.⁴⁸ Sopivaa tuulitalennetta valittaessa tai tuuliääntä keinotekoisesti tuotettaessa on mietittävä, millaiseen maaperään tai esteeseen tuuli kohdistuu. Tuulessa ja tuiskussa on äärimmäisen vaikea äänittää yhtään mitään. Sinällään tuuli on vain paineen vaihtelua, joka ei tuota ääntä. Ääni syntyy, kun tuuli saa aikaan liikettä kohtaa-massaan esineessä tai aineessa. Se tohahtelee ikipuiden latvoissa, tuivertaa tuntureissa, havisee lehtipuissa, natisuttaa kattoja, helisyttää ikkunoita, puhalttaa nummella leppeästi, myrskyää merellä ja lennättää pärskeitä aallonharjoilta. Hyvän kuvan suomalaisista tuulista ja niiden vivahteista voi saada kuuntelemalla Lauri Hallikaisen julkaisua ”Tuulien syli” (2004). Sata suomalaista -aineistossa on myös monta tuulikuvasta:

Tuulet myös tuo mahtavia ääniä. Syksyn tuulet haastelee ”raskaasti huokuen”. Tuulee silloin matalalla. Puut taipuu ”huokausten välillä”. Kevättuulet vinkuu, talven tuisku/tuulet ulvoo piharakennusten nurkilla, pelloilla. Nämäkin äänet miellyttäviä kuulla. [–] Tuuli ulvoo nurkissa. Tätäkin olen kuunnellut. On vanhoja tuulille otollisia rakennuksia.⁴⁹

Ilmatieteen laitoksen mukaan myrskytuuli puhalttaa, kun kymmenen minuutin keskituuleksi on mitattu vähintään kaksikymmentäyksi metriä sekunnissa. Suomen sääkielessä myrsky on varattu pelkästään tuulelle. Ukkosmyrskyn sijaan puhutaan ukkosista tai ukonilmoista. Erittäin kuvaava nimi puuskatuuliselle ukonilmalle on rajuilma. Tuulen nopeudesta saa vaikutelman ympäristön avulla niin merellä kuin maallakin.⁵⁰

Äänimaisematutkija Per Hedfors korostaa väitöskirjassaan (2003, 45–49), miten kunkin ympäristön pinnanmuodot ja kasvusto vaikuttavat äänimaiseman ominaisuuksiin: kykenemme kuuntelemalla erottamaan vaikkapa lehdon, niityn tai kuusikon toisistaan. Kun avoimilla paikoilla tuulee enemmän, samalla tuulisuus kuvaa avoimia paikkoja. Luontomaiseman ja kasvillisuuden piirteet välittyvät äänitaajuuksien myötä, esimerkiksi lehtometsän havistessa tuulen puuskissa. Maaperä ja pinnan muodot, kumpareet ja syvänteet seulovat, vaimentavat ja

48 Tuulen aiheuttamista äänistä Till Bovermann: Anemos Sonore – locative wind investigations <http://tai-studio.org/index.php/projects/anemos-sonore/> ja <http://www.soundsofeurope.eu/eblog/anemos-sonore-locative-wind-investigations-till-bovermann/> viitattu 15.2.2014

49 Niilo Rytönen, 76, Suonenjoki. Sata suomalaista äänimaisemaa -aineistoa.

50 <http://ilmatieteenlaitos.fi/tuulet>, <http://fi.wikipedia.org/wiki/Tuuli> ja http://www.tuuliatlas.fi/tuulisuus/tuulisuus_7.html viitattu 2.2.2014

varjostavat osan äänistä kuulumattomiin. Maaperä vaikuttaa myös askelääniin ja erilaisten kulkupelien ääniin: ruohikko, soratie ja asfaltti soivat omalla tavallaan. Pensaat ja puut tarjoavat pesimäpaikkoja linnustolle ja siten vaikuttavat luonnon äänten kuulumiseen eri vuodenaikoina.

Esimerkiksi siihen, miten tuuli helisee lehdistä ja latvuksissa, pitäisi luoda algoritmi, joka tuottaa tällaisen äänensävyä, jota pitää voida myös muokata. Ilmiötä kuvaamaan tarvitaan korkeussäätö (elevation), joka nostaa äänilähteitä ylös ja alas sekä satunnaistaa näitä tapahtumia. Tuulen ääniä voi tuottaa usealla muullakin tavalla, esimerkiksi kuvan 3 kaltaisella tuulikoneella. Ohjelman käyttöä hankaloittaa parametrien lukumäärä ja epähavainnollinen nimikkeistö verrattuna esimerkiksi SPAD-ohjelmaan, jonka koleus-säätimen alkuaste kuulostaa navakalta ja puhurimaiselta, kun toinen ääripää on viima. Käsitteet ovat tarpeen siksi, että niillä voidaan kuvata suhteellisia eroja, joita voidaan tuottaa äänitteeseen ja kuunnellessa erottaa. Variaatio-säädöllä voidaan luoda tuulenpuuskia. Abletonin tuulikoneella puuskittaisuutta voidaan muotoilla aaltokuvalla.



Kuva 3. Ableton Live 9 Suite -ohjelman tuulikone (*Instruments/Operator/Effects/Wind Machine*)

Tarvittaessa tällaista synteettistä ääntä voisi miksata luonnossa tallennettuun, kuten olen tehnyt *Vanha Wiipurimme* -dokumentin ääniraidalle linnan tornista kuvattuun jaksoon (1'34"–1'59").⁵¹ Hallussani olevat tuulitalenteet eivät mielestäni sopineet ilmaisemaan korkean paikan tuntua. Moni niistä oli äänitetty alempaa, jolloin tuulen mukana kantautui rakennusten ja puiden aiheuttamia ääniä. Kuvassa näkyy avara maisema Viipurin lahdelta ja kaupunkiin. Sää on tyyni, mutta on todennäköistä, että mereltä käy voimakkaampi tuulenvire, jonka voisi aistia tornin huipulla. Päädyin tuottamaan äänen Abletonin tuuliohjelmalla, hain *matalaa, kumeara kohinaa ja tuulen pauhua*. Tällaisilla sanoilla on kuvattu mereltä kantautuvaa tuulta. Lisää esimerkkejä tuulien äänistä olen koonnut liitteeseen 2.

⁵¹ https://www.dropbox.com/s/ix9crw1b1vduwmd/Vanha%20Wiipurimme_lores.mp4?dl=0

Myös tuli on monipuolinen äänitehoste. Palaminen on tyypillinen ajallinen tapahtumaketju: liekki syttyy, leviää, roihahtaa, palaa, hiipuu ja kytee. Liekit myös liikkuvat jatkuvasti, nuolevat esineitä vasemmalle ja oikealle, ylös ja alas, lähellä ja kaukaa:

Havahdun tuohen räsähtelyyn ja rapinaan, toistamiseen. Uunin päällä kuivuneista pikkuhaloista vaari repii syttyjä takkavalkean tekoon. Tulitikun raapaisu, pientä tuhinaa ja tohinaa, ja niin leimahdavat liekit valloilleen. Humu on mahtava alussa, sitten tuli rauhoittuu, kuuluu joitakin kovia paukahduksia ja hehkuvia kipinöitä sinkoilee lattialle.⁵²

Puulajit voi erottaa toisistaan, kun niitä polttaa vaikkapa takassa. Edellisessä kuvauksessa tuli sytytetään tuohilla, mutta kuusta poltetaan äänistä ja kipinöistä päätellen. Kirjoittaja on ollut huolimaton tai epätietoinen puulajien ominaisuuksista. Tulen akustiset ominaispiirteet liittyvät palamisen luonteeseen, kuten leimahdukseen eli syttymiseen, huminaan ja rauhoittumiseen, risahduksiin ja paukahduksiin, niiden voimakkuuteen ja toistuvuuteen. Kuulijan etäisyys palonlähteeseen vaihtelee. Edellisessä kuvauksessa seurattiin vaarin takkavalkean laittoa sängynlaidalta, tuvan seinustalta. Tuli tuottaa erilaista ääntä ympäristön mukaan: eri kokoisten ja tyyppisten saunojen pesässä sisätiloissa tai ulkona leirinuotiolla, kokossa, kesällä, talvella, järven rannalla tai korven keskellä. Siksi paikan akustiset piirteet on otettava huomioon sekä äänitysvaiheessa että äänimaisemaa luotaessa.

Olen edellä kuvaillut vain joitain esimerkkejä luonnonelementtien vivahteiden hyödyntämisestä äänisuunnittelussa. Olen käyttänyt ilmaisuja hyväkseni, kun valitsen äänimateriaalia tai kun muokkaan ääniä korostaakseni tai vaimentaakseni joitain vastaavia piirteitä, kuten seuraavissa luvuissa käsiteltävien äänitöiden yhteydessä. Uskon, että proseduraalisten äänten käyttö yleistyy tulevaisuudessa. Ohjelmien avulla sopiva ääni on helpommin ja nopeammin tuotettavissa kuin hakemalla ääniä tehostekirjastoista. Siinä vaiheessa tarvitaan senkaltaisia ääntä kuvaavia ilmaisuja, joita olen äänimaisema-aineistosta poiminut.

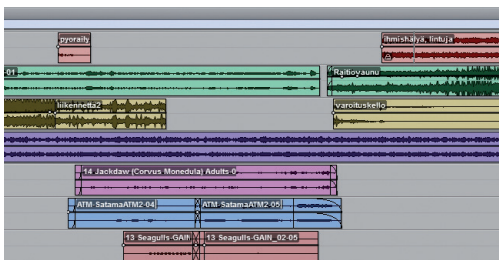
Liitteeseen 2. olen laittanut näkyville myös esimerkkejä erilaisista äänimaisemista ja äänilähteistä, joista ne koostuvat. Luonnosta tallennettujen äänien ja edellämäinittujen ohjelmien avulla tuotettujen äänien yhdistelmästä voin

52 Ritva Muhonen, 74, Köping, Ruotsi. Sata suomalaista äänimaisemaa -aineistoa.

tuottaa erilaisia maisematyyppejä, kunhan vain tiedän, millaisia ominaisuuksia äänimateriaalista pitäisi saada esiin. Seuraavassa katkelmassa kuvataan entisajan kaupunkikorttelin ääniä:

Kirjapainosta taas lähti vaimea tasaisen rytmikäs, mutta pehmeä jumputus. Sekään ei ollut millään tavalla häiritsevä ääni. Se kuului kotitalon miljööseen. Asuimme ensin aivan porttikäytävän yläpuolella. Silloin kiertelivät perunakauppiaat talojen piholla tarjoamassa tuotteitaan, ja kuorma kulki tietysti hevosen vetämänä. Kavioiden kaikuva kapse porttikongissa on hyvin mieleen jäänyt lapsuuden muisto. Myös syksyiset sateen äänet ränneissä sekä ikkuna-aukkojen pelleillä liittyvät varhaisiin lapsuudenajan tunnelmiin. Kaikille suljettujen kortteleiden asukkaille lienee tuttu mattojen tamppauksesta lähtevä ääni.⁵³

Tällaista tietoa äänilähteistä, niiden ominaisuuksista ja sävyistä olen kaivannut ääniä kerätessäni, jotta tietäisin, mitkä äänitehosteet ja millä tavoin voin liittää luontevasti yhteen. Kirjapainon äänessä tunnusomaista on tasainen, mutta pehmeä jumputus. Perunakuormat soivat hevosten kavioiden kapseena, kun taas syksy vetenä, joka ropisee ränneissä. Umpikortteli kajahtaa mattojen tamppausäänien kaikuna. Kuvassa 4 on nähtävillä Viipurin sataman äänimaiseman rakennetta, joka koostuu puolestaan naakoista ja merilokeista, jotka sekoittuvat laivojen ahtauksesta ja liikenteestä syntyviin ääniin. Lopputulos on kuultavissa julkaisun liitteenä olevan Vanha Wiipurimme -dokumentin ääniraidalla. Ääni-ohjelman avulla on mahdollista yhdistää äänimaisemia yksittäisistä äänistä.



Kuva 4. *Pro Tools* -ohjelman miksausikkuna

53 Jouni Arjava, Sata suomalaista äänimaisemaa -aineistoa.

4. Miten äänisuunnittelun
avulla voi luoda
Viipurin äänimaiseman
vuonna 1939?

Tässä luvussa tarkastelen keinoja rakentaa entiselleen historiallinen kaupunkiaänimaisema Viipurissa vuodelta 1939. Tämän otin tutkimuskohteekseni, kun osallistuin Tampereen ammattikorkeakoulun työryhmän jäsenenä European Acoustic Heritage -hankkeeseen vuosina 2011–2013. Viipurin pienoismalli kuvattiin ja äänimaisema rakennettiin opiskelijatyönä videon ääniraidalle. Olin projektiryhmän vastuupettaja. Arvioin seuraavassa tämän pienoismalliin perustuvan esityksen äänisuunnittelua vuosilta 2011–2012 sekä omaa työtäni vuosilta 2013–2017. Yhdistin siinä uuden ääniraidan Viipuria 1930-luvulla esittelevään dokumenttielokuvaan.

Euroopan akustinen perintö (European Acoustic Heritage) -hankkeen tavoitteena oli löytää äänimaisemia, erilaisia ääniä, joiden avulla paikkojen ja ympäristöjen luonne voidaan yhä tunnistaa ja saada kuuluville osana UNESCON määrittelemää aineetonta, elävää kulttuuriperintöä. Tähän perintöön liittyvät myös äänet, joita vielä muistamme tai pystymme kuvittelemaan.⁵⁴

Hankkeen aikana Tampereen ammattikorkeakoulussa oli käynnissä projekti, jonka tarkoituksena oli ja on edelleen luoda verkkoon kolmiulotteinen kaupunkikuva, VirtuaaliViipuri, ennen talvisodan syttymistä syyskuussa 1939 (<http://www.virtuaaliviipuri.tamk.fi/fi/project>, viitattu 5.4.2014). Hankkeen tarkoituksena on paitisi perehdyttää opiskelijoita 3D-mallintamiseen, myös luoda toimintamalli, jolla rakennushistoriallista materiaalia tallennetaan digitaalisesti. Projektin myötä on kerätty ja tuotettu kuvia, kirjoituksia ja videomateriaalia, jotka esittävät sen aikaisen kaupungin nähtävyyksiä, maisemia ja rakennuskantaa. Talojen värisävyt ja julkisivut on kuvattu tarkasti ja rakennukset sijoitettu oikeille paikoilleen maan pinnanmuotojen perusteella alkuperäisten asemapiirustusten mukaan. Kiinnostuin mahdollisuudesta yhdistää tähän VirtuaaliViipuriin historiallista äänimaisemaa esimerkkinä kulttuuriperinnöstä. Millainen akustinen ilme sillä tuolloin oli? Mitä mahdollisuuksia äänisuunnittelijalla on koota tietoa sen aikaisesta ympäristöstä ja löytää tarvittavaa äänimateriaalia? Miten lopputulosta pitäisi esittää, miten sitä voisi kuunnella, millaisia äänivaikutelmia tarjota ja kenelle?

Seuraavassa luvussa esittelen projektin vaiheita ja materiaalin keruuta. Myöhemmin käsittelen maantieteellisen paikan identiteettiä ja sitä vastaavan

54 Ks. *European Acoustic Heritage*, <http://europeanacousticheritage.eu/the-project/> sekä <http://issuu.com/escoitando/docs/europeanacousticheritage/1?e=0> Detailed description of the project. Strand 1.2.1 Cooperation Measures. Culture Programme 2007–2013. September 2010. Viitattu 30.3.2014.

äänimaiseman suunnittelua. Tämä edellyttää ääniympäristön keskeisten äänilähteiden ja taustäänten analysointia eli äänimaisematutkimuksen käsittein äänimaamerkkien ja perusäänten määrittelemistä. Tässä käytän hyväkseni Björn Hellströmin kehittämiä käsitteitä paikan äänellisistä piirteistä (Hellström 1998). Kaupungin kartan ja rakennuksista tehdyn pienoismallin avulla Viipurin äänimaisemaa voitiin suunnitella jopa korttelin tarkkuudella ja kullekin alueelle määritellä ajankohtaan sopiva elollisen ja elottoman luonnon sävyttämä akustinen miljö.

4.1 LÄHTÖKOHTIA

Viipurin ääniympäristöön oli perehdyttävä ja selvitettävä, millainen akustinen yhteisö perintökohteen synnytti. Äänisuunnittelu oli pohjattava havaintoihin ja kokemuksiin, joita yhteisö ja yksilöt olivat ympäristöstään tehneet, mutta miten olisimme voineet saavuttaa riittävän ymmärryksen siitä, mikä on tunnistettava äänimaisema? Barry Truaxin mukaan merkitykset muodostuvat havaintojen tekijälle yhteydestä tilaan, aikaan ja toimintaan. Akustinen kokemus ja sen myötä karttuva äänimaisemakompetenssi (Truax 2001, 79) kuvaa paitsi kykyä ymmärtää ja tulkita ääniä sekä niiden saamia merkityksiä, myös luo ja muovaa suhdetta yksilön elinympäristöön. Koska äänet ilmaistaan sanallisesti ja ymmärretään yhteisön parissa, ihmisten kesken, oli paikallinen tieto liittyen äänten kulttuurillisiin ja sosiaalisiin merkityksiin otettava huomioon. Viipurin vuoteen 1939 saatoimme tutustua aikalaiskirjoitusten kautta ja lisätä äänimaisemakompetenssia luottamalla vastaavankaltaisessa ympäristössä eläneiden ”korvintodistuksiin”. Tällaista materiaalia löysin myös Sata suomalaista äänimaisemaa -hankkeen aineistosta (Järviluoma ym. 2006), koska hankkeeseen osallistui henkilöitä, jotka kuvailivat lapsuusaikojaan kaupunkimaisemassa, tosin Helsingissä. Oletukseni on, etteivät Viipurin ja Helsingin keskustojen asuinkortteleiden miljööt poikenneet ääniltään 1930-luvulla merkittävästi toisistaan.

Yleisradion Elävässä arkistossa on kuultavissa yllättävän runsaasti radiodokumentteja 1930-luvun Viipurista ja Helsingistä. Valitettavasti selostajan puheen ja haastattelujen yhteyteen on yleensä jäänyt vain lyhyitä välähdyksiä sen ajan

äänimaisemista.⁵⁵ Edelleen seurattavissa on esimerkiksi ohjelma, jossa tutustutaan Viipurin Monrepos-puistoon elokuussa 1939, vain muutamaa kuukautta ennen talvisodan puhkeamista. Ohjelman taustalta kuulee hyvin, kuinka hiljainen puisto kesän lopulla oli. Viipurissa ja Helsingissä kuvattiin paljon kotimaisia elokuvia ja dokumentteja. Keskusta-alueiden ympäristöt eivät voineet kuulostaa esimerkiksi liikenneääniltään kovin erilaisilta.⁵⁶ Harmillisen usein filmien ääniraidalla soi vain musiikki, eikä ympäristöääniä kuule lainkaan.

4.2 SUUNNITTELUN VAIHEET

Jotta Viipurin perintökohteen äänisuunnittelussa saattoi edetä, oli ensinnäkin tarkasteltava sen aikaisen miljöön kuvia, dokumentteja ja kirjoituksia. Toiseen tuli arvioida kaupungille tunnusomaiset erityiskohteet ja piirteet, jotta voitiin valita sopivat äänimaamerkit ja määritellä Viipurin äänellinen identiteetti, johon pyrittiin. Kolmanneksi oli hankittava äänimateriaalia ja lopulta ratkaista, miten teosta kuunneltaisiin: verkossa olevaan virtuaalikaupunkiin ja sen kohteisiin kytkettynä vaiko yhtenäisenä videoesityksenä? Suunnittelutyö käynnistyi syksyllä 2011, opiskelijavoimin tehty video toteutettiin keväällä 2012 ja oman esitykseni äänimaisemasta Viipurista kertovaan dokumenttifilmiin liitettyä suunnittelin pääosin vuonna 2013. Sen jälkeen olen vielä viimeistellyt lopputulosta väitöskirjani yhteydessä.

Erityisen keskeiseksi lähdeaineistoksi muodostui intendentti Juha Lankisen toimittamat ja luovuttamat kirjoitukset Viipurista sekä kuva-aineisto kortteli korttelilta. Lankinen oli myös suunnitellut ja rakentanut 3 500 talosta koostuvan kaupungin pienoismallin, joka sijaitsee Lappeenrannassa, Etelä-Karjalan museon tiloissa. Syksyllä 2011 opiskelijat Mikko Parttimaa, Tomi Sepänmaa ja Turcka Tervonen kuvasivat pienoismallin videolle, jonka ääniraidalle Teemu Wahlroos suunnitteli äänimaiseman ja sävelsi musiikin kuvauskohteiden pe-

⁵⁵ YLEn Elävä arkisto sisältää ohjelmia vuodelta 1938 Viipurista <http://yle.fi/aihe/artikkeli/2015/02/25/mikrofoni-vierailee-1930-luvun-viipurissa-ja-helsingista> http://yle.fi/progressive/mp3/elavaarkisto/ea/02308_1_mikrofoni_helsingin.mp3 Ohjelmasta on kuultavissa kohdasta 19'30" alkaen miltä torikauppiaiden rattaat kuulostivat (viitattu 16.2.2016).

⁵⁶ <http://yle.fi/aihe/artikkeli/2015/12/18/suomi-oli-1930-luvulla-ahkera-aurinkoinen-ja-autoistuva-mutta-yha-hevosvetoinen> ja <http://yle.fi/aihe/artikkeli/2009/08/25/kaunis-paakau-punkimme-1937> Viitattu 2.4.2016.

rusteella. Tämä esitys liitettiin vuonna 2012 VirtuaaliViipurin verkkosivuille ja ilman musiikkitaustaa European Acoustic Heritage -sivustoon.⁵⁷

Kuvaus toteutettiin siten, että etäisyys kohteisiin pysyi samana, mikä helpotti äänitaustojen keskinäisten voimakkuustasojen määrittämistä. Jos kameran rata olisi lähestynyt ja etääntynyt suhteessa pienoismalliin, tämä olisi pitänyt ottaa huomioon äänityön yhteydessä. Nyt kameran asema saatiin vakioitua ja siten perusäänitaso asetettua. Kameraa liikutettiin kaupungin yllä. Videokuvassa ei näy muuta liikettä.

Äänimaiseman rakentamiseen oli ryhdyttävä muun kuin alkuperäisen materiaalin perusteella. Sain haltuuni vain Tuomiokirkon kellojen äänet Yleisradion arkistosta. Nykyaikaisen Viipurin äänet ovat toisenlaisia eikä niitä voi käyttää korvikkeena. Äänimateriaalia keräsimme Teemu Wahlroosin kanssa yksityisiltä äänisuunnittelijoilta ja julkisista tehostekirjastoista (Wahlroos 2012, 13–14). Vanhojen kulkuvälineiden, kuten bussien, höyrylaivojen, vetureiden ja koneiden ääniä saatiin alan harrastajilta. Samalta ajalta, mutta eri paikkakunnilta kuten Helsingistä ja Tampereelta, peräisin olevat arkistonauhoitukset kelpuutettiin. Näin saatiin kaupunkiliikenne järjestettyä. Karjalan kannakselle tyypillisiä biofonisia äänilähteitä, vaikkapa lintujen ja kotieläinten ääniä, sekä geofonisia tuuli- ja vesitehosteita, löytyi helposti tehostelevyiltä.

Yhtenä vaihtoehtona kuvata vanhaa Viipuria olisi ollut käyttää yksittäisiä ääniä, jotka olisimme liittäneet VirtuaaliViipurin kolmiulotteisiin rakennuksiin, mutta pienoismallivideo tarjosi mahdollisuuden kattaa laajempia alueita erityispiirteineen. Mielestäni äänimaiseman kannalta oli luontevampaa keskittyä kokonaisuuksiin kuin pieniin yksityiskohtiin, koska näin saatiin esille Viipurin akustinen perspektiivi eli äänilähteiden etäisyydet, voimakkuuserot ja sijaintikohteet sekä kaupunginosien erilaiset ääniympäristöt.

Erot kaupunginosien välille syntyvät niiden erityispiirteistä: asumalähiöt, tehdasalueet, keskustan liikenne, rautatieaseman seutu ja kauppatori voitiin videolla esittää peräkkäin ja äänillä kuvata, miten äänet sulautuvat ja sekoit-

⁵⁷ European Acoustic Heritage -sivuston versio on nähtävillä osoitteessa <http://european-acousticheritage.eu/2013/03/virtuaaliviipuri/> ja https://dl.dropbox.com/u/3898481/Virtuaali%20Viipuri/Virtuaaliviipuri_n%C3%A4yttely.iso

Versio, jossa on musiikki, on VirtuaaliViipurin sivuilla <http://www.virtuaaliviipuri.tamk.fi/fi/scale-modelvideo> (verkkosivuihin viitattu 31.7.2013).

tuvat reuna-alueilla. Miljöihin kyettiin luomaan eroja etualan ja taustäänten välille. Pienoismallivideon ääniraidalle saattoi yhdistää joukkoliikenteen ääniä ja siten ilmaista, millaisia väyliä pitkin ihmisiä ja tavaraa kuljetettiin maalla ja merellä. Tarkastelen tuonnempana tarkemmin alueiden, reuna- ja taustäänten sekä väylien merkitystä äänimaiseman paikantamiseen.

Viipurin äänimaisemaa vuodelta 1939 voidaan tarkastella luontoäänittäjä Bernie Krausen (2008) kehittämän kolmijaon avulla. Antrofonia, biofonia ja geofonia kattavat kaikki ympäristön äänet ja on luokitteluna selkeä. Antrofonia kuvaa ihmisten aiheuttamia ääniä jossain tietyssä ympäristössä, esimerkiksi arkielämän, työn tai liikenteen ääniä. Viipurissa puhuttiin useita kieliä suomen ohella julkisilla paikoilla, kadulla, toreilla, kahviloissa, uskonnollisissa tilaisuuksissa, työpaikoilla, urheilutapahtumissa, kouluissa, lastentarhoissa, nuorison kokoontuessa, pihoilla ja leikkipaikoilla. Tehtaissa kuultiin koneiden melua, työn ääniä syntyi käsityöverstaissa ja pajoissa, työpaikoilla sisä- ja ulkotiloissa, ravintoloissa ja kaupoissa. Isännät, emännät, talonmiehet ja palvelijat, opettajat ja oppilaat, satamajätkät, palomiehet ja virkamiehet tuottivat kaikki työssään ja tehtävissään heille ominaisen ääniympäristön. Kaupungille ominainen kohina syntyi julkisesta ja yksityisestä liikenteestä, jonka väylinä Viipurissa on tiestöä, ratoja ja vesistöä. Kulkuvälineinä käytettiin autoja, busseja, kuorma-autoja, hevoskärryjä, moottoripyöriä, raitiovaunuja, vetureita ja vesillä erilaisia moottori- ja purjealuksia. Ihmisten aiheuttamia ääniä voitaisiin jakaa edelleen työhön ja vapaa-aikaan, vuorokauden- ja vuodenaikaan, arkeen ja juhlaan tai vaikkapa säätilaan perustuen: työpäivä satamassa, markkinat torilla, kuorolaulua kesällä juhla-kentällä.

Biofonia koostuu sanoista bio eli elävä (tai elämä) ja fonia eli ääni. Sillä kuvataan elävän organismin tuottamaa ääntä yleensä jossain biomissa eli eloyhteisössä. Tällaisia ovat lintujen, kotieläinten, karjan tai muun eliöstön ja lajien aiheuttamat äänet. Viipuri on Karjalan kannaksella oleva urbaani ekosysteemi, joka voitiin rajata vuodenajan mukaan syksyyn. Tällöin saatoimme tyytyä varpusiin, kalalokkeihin ja naakkoihin, kotieläinten osalta koiriin ja kissoihin sekä karjan osalta hevosiin.

Geofonia sisältää elottoman luonnon kuten sääilmiöiden, tuulen ja veden aiheuttamia ääniä. Säätila luo vaihtelua äänimaisemaan. Tuulen aiheuttamia ääniä on jo kuvattu tässä tutkimuksessa Sata suomalaista äänimaisemaa -aineistoa käsittelevässä luvussa. Tuuli voi soida kevyenä tuulenvireenä puiden latvoissa, tuulen puuskissa oksien kahinana tai haapojen havinana kaupungin puistoissa,

tyyntyneenä sataman liepeillä. Sateen aiheuttamat äänet vaihtelevat ympäristön mukaan. Sade lyö tuulessa rakennusten ikkunoihin tai piiskaa peltikattoja, pisarat litisevät vesilammikossa. Rakennetussa ympäristössä vesi virtaa eri tavalla kuin luonnossa: tekee lätäkön, kohisee puroina tai ropisee peltisistä syöksytovista viemäriin. Viipurin maasto on kumpuilevaa, jolloin hulevedet laskevat vinhaa kyytiä mereen.

Krausen kolmijako kuvaa äänilähteiden ominaisuuksia vain sellaisina kuin ne ovat luonnosta tallennettavissa. Jako perustuu äänilähteisiin eli äänten aiheuttajiin, eikä kuulovaikutelmiin. Samoja ääni-ilmiöitä voidaan myös kuvata käsitteillä (vrt. Hedfors 2003, 48), jotka osoittavat henkilöiden kykyä tulkita ääniympäristöään. Sanojen avulla kyetään tekemään selkoa äänimaailman merkityksistä liittyen arkisiin tilanteisiin ja tapahtumiin. Samalla syntyy henkilökohtainen suhde aistimuksiin, niihin liittyviin havaintoihin, tunteisiin ja muistoihin (esim. Hedfors & Grahn 1998, 76). Ihmiset voivat kokea samat äänet eri tavoin kokemuksiinsa tai äänimaisemaymmärrykseensä perustuen, kuten olen tutkimuksessani aiemmin esittänyt. Kuulohavaintoja tulkitsevaa sanastoa voi hyödyntää äänisuunnittelussa muokkaamalla äänimateriaalia liitteen 2. kuvausten avulla ja siten ottaa huomioon kuulijoiden kokemuksia ja mielikuvia.

4.3 ÄÄNISUUNNITTELU AJAN JA PAIKAN OMINAISPIIRTEIDEN MUKAAN

Äänimaiseman avulla erilaisia ympäristöjä eli tiloja voidaan muuttaa paikoiksi ja saada ne kokemusten ja elämysten myötä merkitsemään jotain erityistä, elettyä ja ainutlaatuista. Paikassa yhdistyvät mielikuvat ja toiminta tiettyyn ympäristöön (Haarni ym 1997, 16–17). Olen hyödyntänyt äänimaisematutkija Björn Hellströmin (1998) kehittämää käsitteistöä äänimaiseman tarkastelussa. Sen avulla olen voinut määritellä eli luokitella ja kuvailla paikan äänellisiä piirteitä sekä niiden avulla analysoida menneen ajan ja paikan rakentumista ääneen, kun tavoitteena on hahmottaa historiallista Viipuria, saada esille ja elävöitettyä sen paikkoja.

Ensinnäkin tila kolmiulotteisena rakenteena voidaan määritellä *laajuuden* (extension) ja *rajauksen* (enclosure) avulla (vrt. Stenros 1992, 61–62). Laajuus kuvaa myös alueen korkeus- ja syvyysulottuvuutta eli tilan pinnanmuotoja. Äänimaise-

massa siihen liittyvät kuuluvuus ja äänen kantavuus. Rajojen mukaan voidaan määritellä eksteriööri ja interiööri eli ulko- tai sisätila. Äänilähteet heijastuvat ja etenevät akustisesti eri tavoin kun ne kohtaavat esteitä, ovat ne sitten seinämiä, kasvistoa, maaperää tai ilmastoa. Laajuutta ja rajausta voidaan kuvata myös äänilähteiden keskinäisten suhteiden perusteella, esimerkiksi keskustan ja reuna-alueen meluisuuden erolla. Paikkakokemuksen synnyttävät rakenteet muodostuvat monista yhtäaikaista äänilähteistä, esimerkiksi liikenteen äänistä. Hellström on yhdistänyt äänimaisemäksitteistöön arkkitehti Kevin Lynchin määrittelemiä piirteitä liittyen rakennettuun kaupunkimaisemaan. Hellströmin mukaan ääniväylä voi olla kulkutie tai liikerata, joka sisältää jatkuvia, liikkeessä olevia ääniä jalankulkijoista tai liikenteestä ja joilla on tietty kulkusuunta. *Akustinen solmukohta* on paikka, jossa erilaiset äänet risteävät ja luovat kimpun ääniä, jotka kuullaan yhtä aikaa, esimerkiksi raitiovaunulinjojen leikkauspisteessä. Äänimaamerkki erottuu maisemasta, ja sellainen voi syntyä kirkonkelloilla tai sataman tunnusomaisista äänistä. *Perusäänialue* voidaan tunnistaa paikaksi, jossa äänen luonne on yhtenäinen ja muista paikoista erottuva, vaikkapa puisto-alue tai piha. *Reunaääni* esittää vierekkäisten alueiden välille syntyvää kerrosmaista yhdistelmää, vaikkapa puiston ja liikenteen melun välissä. (Hellström 1998, 28–33.) Seuraavaan taulukkoon olen koonnut lisää esimerkkejä *Vanha Wiipurimme* -dokumenttielokuvan ääniraidalla käyttämistäni äänistä.

<i>ääniväylä</i>	junarata, veturi 1'03"	Linnansilta 1'41"	Luostarinkatu 2'27"
<i>ak. solmukohta</i>	autot Kauppatorilla 3'35"	silta aukeaa, proomu 4'15"	Karjalankadun risteys 6'53"
<i>äänimaamerkki</i>	laivojen sireenit 1'45"	Kauppatorin häly 3'42"	Tuomiokirkon kellot 5'34"
<i>reunaääni</i>	asuinkortteli 1'24"	sisäpiha 2'50"	näkymä Kauppatorille 3'35"
<i>perusäänialue</i>	linnoitus 1'34"	satama, ahtaajat 4'53"	Monrepos-puisto 6'17"

Taulukko 2. Vanha Wiipurimme -elokuvan ääniraidan jäsenystä

Käytimme Viipurin keskusta-alueen äänten määrittelyssä hyväksimme intendentti Juha Lankisen laatimaa kuvausta eri kaupunginosista. Hän oli lähettänyt kuvauksen 12.08.2005 Tamkin opiskelijoille (Katja Koskela, Sanna Nyman), ja se oli tallennettu projektikansioon muun materiaalin joukkoon, josta saimme sen Wahlroosin kanssa käsiimme (<http://virtuaaliviipuri.tamk.fi/fi/project> viitattu 13.4.2014). Kun Lankinen kuvaa Viipurin äänimaisemaa ennen talvisotaa, hän määrittelee kaupungin tunnusomaisia piirteitä esimerkiksi seuraavasti:

Karjalan- ja Torkkelinkatujen risteys. Ratikkaliikenne oli vilkasta, mutta hevos- ajoneuvoliikenne oli hiljaisempaa. Ihmisiä liikkui paljon. Ratikat usein kilauttivat kelloaan varoittaessaan suin päin poukkoilevia ihmisiä. Vaikka suojateitä oli jo silloin joihinkin risteyskohtiin merkitty, ihmiset ylittivät kadun melkein mistä halusivat.

Osan näistä tunnusomaisista piirteistä olen liittänyt *Vanha Wiipurimme* -dokumentin ääniraitaan, esimerkiksi hevosajoneuvot ja muun vilkkaan liikenteen, kuten raitiovaunujen äänet ja varoituskellon kilkatuksen. Tällainen kellonsoitto on tyypillinen yksittäinen äänilähde, joka jäsentää sijainnillaan tilakokemusta. Miksasin raitiovaunun varoitusaänen soimaan verraten hiljaa, jolloin se luo etäisyysvaikutelmaa äänikuvaan. Vaunu on myös kuvan oikeassa reunassa, jolloin samaan suuntaan panoroitu ääni samalla leventää maisemaa.

Lynch määrittelee (Hellström 1998, 28–33) maiseman piirteitä myös *keskuksen, etäisyyden, suunnan, tempon ja rytmin* käsitteillä. Keskus on huomiopiste, joka kertoo tarkkaavaisuuden kiinnittymisestä tiettyyn kohteeseen. Etäisyys ilmaisee äänen kantavuuden ja yhdessä suunnan kanssa määrittää sijainnin suhteessa havainnon tekijään. Tempo kuvaa äänitapahtumien nopeutta ja rytmi viittaa äänitapahtumien toistumiseen. Nämäkin käsitteet ovat poimittavissa Wiipurin ääniympäristön kuvauksesta. Huomiopiste eli keskus voisi olla edellä mainittu raitiovaunu, jonka etäisyys kuuluu varoituskellon voimakkuudessa ja soinnissa, suunta määrittäyty vaunun äänen sijainnin mukaan, tempo kuullaan tapahtumien vilkkaudesta ja rytmi tapahtumien toistuessa, kuten seuraavassa:

Rautatientori. Liikenteellisesti Wiipurin vilkkain paikka. Junia oletettavasti tuli tai lähti noin ½ tunnin välein. Wiipuristahan lähti ja tuli junia viideltä eri radalta (Kouvolan, Antrean, Heinjoen, Terijoen ja Koiviston suunnalta). [–] Torille kuului hyvin autojen ja raitiotieliikenteen äänet sekä erittäin hyvin ohiajavien (tavaraliikenne) ja lähtevien junien aiheuttama meteli. (Lankinen 2005.)

Rautatientorin huomiopisteitä voisivat olla joko saapuvat tai lähtevät junat, jotka samalla toistuessaan samankaltaisina rytmittävät paikan äänimaisemaa. Rata-
pihan äänet soivat eri voimakkuuksilla ja eri suunnista, jolloin tilavaikutelma laajenee. Torille kuuluu monenlaisia ääniä, joiden yhdistelmät voivat olla muodoltaan *vakaita* tai *vaihtelevia*. Staattisella eli vakaalla muodolla tarkoitetaan rakennetta, jolla ei ole selkeästi tunnistettavaa hahmoa. Esimerkiksi liikenteen

melu, josta ei erotu yksittäisiä kulkuneuvoja tai äänilähde joka kätkeytyy toisten sekaan. Dynaaminen eli vaihteleva muoto viittaa ääneen, joka selkeästi erottuu taustastaan ja tulee siten havaituksi. (Hellström 1998, 28–33.) Edellisen esi-merkin mukaisesti junien saapuminen ja lähteminen erottuisi dynaamisena tapahtumana torin yleismelusta.

Yhtäaikaisten äänten synnyttämiä ominaisuuksia voidaan luokitella myös musiikillisin käsittein vastakohtapareiksi *tonaalisuuden* ja *atonaalisuuden*, *tasasointuisen* ja *riitasointuisen*, *yhtenäisen* ja *epäyhtenäisen* (*transparent*), *voimakkaan* ja *heikon*, sekä *rytmisen* että *epärytmisen* (*arythmic*) mukaan. (Hellström 1998, 28–33.) Jo äänimaisematutkimuksen perustaja R. Murray Schafer korosti (1977) perusääni-käsitteellään (keynote sound) äänimaiseman tonaalisia ominaisuuksia (Winkler 2001,31). Musiikillisten ominaisuuksien mukaan sävytetyillä ääniyhdistelmillä voidaan tarvittaessa ilmaista tai myötäillä tunnelmaa ja sen muutoksen suuntaa. Esimerkiksi yhtenäinen, voimakas ja epärytmisenkin miksaus on kuitenkin tehtävä tilanteen mukaan, kuten olen menetellyt Viipurin liikenteen vilkkautta toistaessani.

Yksittäisten äänten ominaisuuksia ovat *taajuus*, *sointi*, *voimakkuuden vaihtelu*, *artikulointi* ja *kesto*, joita olen muokannut tarpeen vaatiessa, vaikkapa saadakseni tietyn äänen esille muiden äänten joukosta, esimerkkinä polkupyörän ääni Linnansillalla *Vanha Wiipurimme* -dokumentissa.

Linnansillan kautta kulki kaikki länteen menevä liikenne, raitiotievaunut puolen tunnin välein. Auto- ja hevosajoneuvoliikenne oli suhteellisen vilkasta. Sillan vieressä oli sisävesiliikenteen satama, josta lähti laivoja tunnin välein eri suuntiin. Lähtiessään ne huudattivat sireeniään. Ihmisiä liikkui runsaasti etenkin yhden jälkeen. Sillalle kuului selvästi ja erittäin voimakkaana lokkien ääniä sekä laivojen sireenien huutoa. Usein etenkin lauantaina iltapäivällä moottoriveneitä meni sillan alta. Linnansillan ajoneuvoliikenne katkesi tunnin välein Saimaan kanavaliikenteen takia. Silta oli avattuna noin 15 min., jolloin myös ihmiset joutuivat odottamaan sillalla. (Lankinen 2005.)

Hellström (1998, 28–33) kuvaa paikkojen luonteenomaisia ääniä myös erilaisilla yleiskäsitteillä ja niiden vastakohtilla, minkä olen kokenut auttavan löytämään vaihtoehtoja äänimaisemien suunnitteluun. Vastakohtaparien avulla voi

määritellä paikan ääniä niiden alkuperän, ajallisen hahmon, ominaispiirteiden, vuorovaikutuksen tai pyrkimysten suhteen. Äänet voivat olla esimerkiksi alkuperältään joko *luonnollisia* tai *tuotettuja*. Ihmisten puheensorinan, hevosten kavioiden kapseen tai lokkien kirkunan voi asettaa vastakohtaksi mekaanisten laitteiden ja liikenteen äänille.

Vastinpari *nykyhetki – menneisyys* määrittää ääniä ajallisesti. Viipurin äänimaisema 1939 eroaa nykyajasta hevosajoneuvojen määrän ja moottoriäänten perusteella, mutta sisävesilaivojen sireeni voi yhä soida samalla tavoin kuin 1930-luvulla.⁵⁸ Monet äänet vaihtelevat myös vuorokauden ja vuodenaikojen mukaan: Lankisen mukaan ihmisiä liikkui Linnansillalla runsaasti kello yhden jälkeen, lauantai-iltapäivisin moottoriveneitä meni sillan alta. Tällaisilla tiedoilla ajankuvaa voi säätää tarkemmaksi ja luoda kronologiaa eli aikajärjestystä ääni-ilmiöille suhteessa toisiinsa. Aikaan liittyy myös *jakso* (Hellström 1998, 31), joka kuvaa äänten liittämistä peräkkäin ja tämän tuottamaa ilmiötä. Sillä voidaan esittää äänitapahtumien, erilaisten aiheiden kytkeytymistä toisiinsa, kuin melodian syntymistä. Musiikin ja ympäristön äänten voidaan kuvitella rakentuvan samalla tavalla, koska molemmissa yksittäiset äänet kytketään tehtaattisesti yhteen. Toteuttaessani *Vanha Wiipurimme* -dokumentin kohtausta, jossa ahdataan satamassa laivoja, tahdistin laivan kylkeen osuvan kuorman Helsingin rautatieaseman ovien jysähdykseen, samoin kuin vinssin äänet, jotka löysin tehosteleveysiltä. Lopputulos on soinniltaan uskottava yhdistelmä peräkkäisiä äänitapahtumia. Jakso on kuunneltavissa kohdassa 4'53" (liitteessä 3. tai palvelimella).⁵⁹

Paikallinen – yleinen merkitsee äänten alkuperäisyyttä. Paikallinen ääni on yleisluonnehdinta sellaisille äänille, joita voi pitää ainutlaatuisina ja harvinaisina yleisen vastakohtana. Esimerkkinä Viipurille paikallisista piirteistä lauantaina 2.9.1939 Juha Lankisen (2005) mukaan ovat sotilaiden äänet.

Kouluissa oli tuolloin oppilaita puoleen päivään saakka, he olivat vastikään aloittaneet syyslukukautensa. Päivä oli pilvipoutainen, lämmintä parikymmentä astetta. Iltapäivällä väki kävi vielä uimasakin Tervaniemen rannassa. Suurin osa kaupoista oli auki. Ilta-

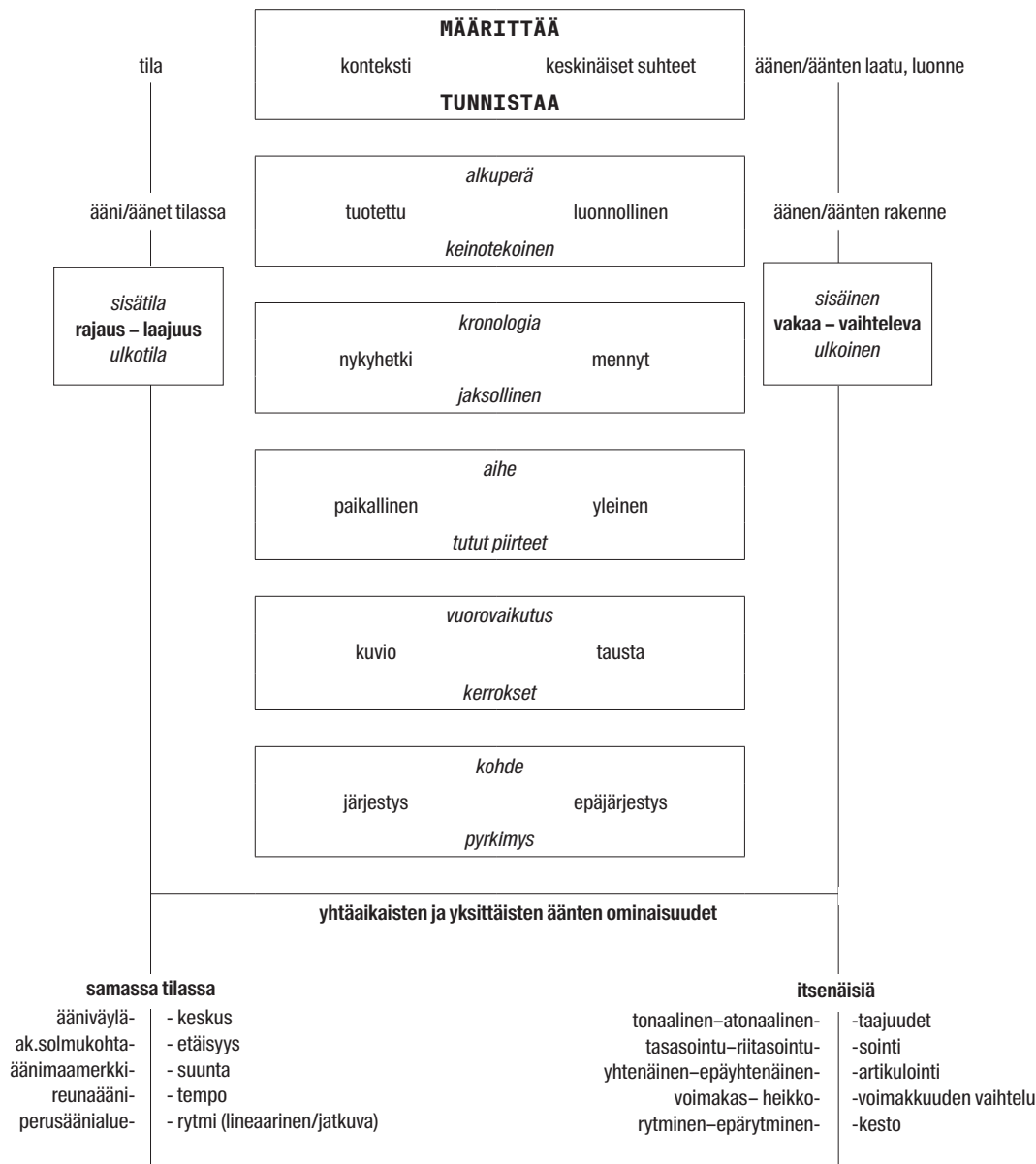
58 Höyrylaiva Tarjanne täytti satavuotta 2008 ja on edelleen liikenteessä, äänitin lähtötapahtuman elokuussa 2006: <http://pirkanmaanaanimaisemat.blogspot.fi/2009/04/sisavesilaiva-tarjanteen-lahto.html> viitattu 3.4.2016.

59 https://www.dropbox.com/s/ix9crw1b1vduwmd/Vanha%20Wiipurimme_lores.mp4?

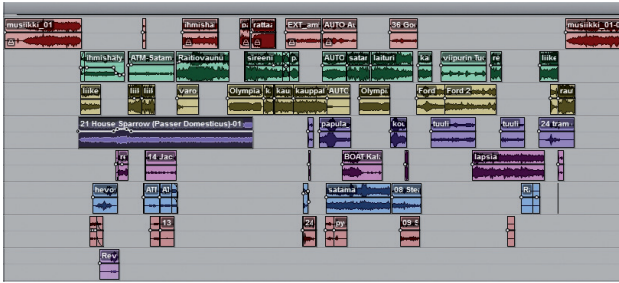
kuuden aikaan koululaiset valtasivat Torkkelinkadun jalkakäytävät, puistossa liikkuvat sotilaat, Viipurihan oli Suomen suurin varuskuntakaupunki. Ajoneuvoliikenne oli hiljaista, taustalta kuuluivat vain laivojen sireenien ja naakkojen äänet.

Laivojen sireenien ja naakkojen ääniä voi pitää paikallisina sataman ääninä. Ne ovat myös selkeitä kuvioääniä suhteessa kaupungin taustahälyyn. *Kuvio-tausta* -jako kuvaa äänten yhteyksiä ja keskinäistä suhdetta samassa tilassa. Kun äänet soivat päällekkäin, voidaan toisia ominaisuuksia korostaa ja joitain laimentaa. Hienovaraiset äänet saadaan erottumaan taustaa vasten, kun taustaääniä muokataan tummemmiksi ja epäselvemmiksi. Taulukosta 4. havaitsee, miten jakoa on käytetty *Vanha Wiipurimme* -dokumentin ääniraidan suunnittelussa. Myös *järjestys - epäjärjestys* määrittelee äänten keskinäistä selkeyttä ja merkitystä. Sellaisia ääniä, joilla on tilassa selvästi erottuva muoto, voidaan pitää määrätyn järjestyksen omaavina. Kuuliija havaitsee nämä itsenäisinä ja tunnusomaisina kohteina.

Hellströmin kuvaamat vastakohtaparit ovat osittain päällekkäisiä ja monet äänet voidaan lukea useampaan kategoriaan. Olen koonnut kaikki edellä mainitut käsitteet taulukkoon 3, kääntänyt ja muokannut sitä, jotta saisin mallin helppolukuisemmaksi kuin Hellströmin (1998, 33–41) alkuperäisen version, jota hän käytti tarkastellessaan Tukholman Klaran kaupunginosan äänimaisemaa. Vasemmassa laidassa on paikan tilavaikutelmaa luovat tekijät. Oikeaan laitaan on kuvattu ääniyhdistelmien ja yksittäisten äänten laadulliset ja luonteenomaiset piirteet. Jonkin paikan tunnusomainen ääni on siten yhdistelmä sekä tilavaikutelmaa luovista äänistä että yksittäisten äänten ominaisuuksista. Vastakohtaparit on ryhmitelty kaavion keskelle. Viipuri-esimerkeillä olen halunnut tuoda esiin, että käsitteellisillä työkaluilla on myös konkreettista etua äänisuunnitteluun. Uskon, että esimerkiksi kuvio- ja taustaäänten suhde on havaittavissa ääninäytteistä, samoin taulukossa 2 mainitut kohdat *Vanha Wiipurimme* -dokumenttiin tekemälläni ääniraidalla. Yhtä aikaa soivien äänten määrä näkyy kerroksina kuvassa 5. Kooltaan pienimmät äänipalaset ovat kuvioääniä.



Taulukko 3. Paikan äänelliset piirteet (Hellström 1998, 32)



Kuva 5. Vanha Wiipurimme -filmiin tekemäni ääniraita

4.4 UUSI ÄÄNIRAITA **VANHA WIIPURIMME** –DOKUMENTTIIN

Ryhdyin pohtimaan Viipurin historiallista äänimaisemaa alun perin projekti-päällikkö Harri Miettisen toiveesta vuoden 2011 aikana. Kun keskustelimme hankkeen toteuttamisesta, yhtenä vaihtoehtona oli esillä mahdollisuus liittää lyhyitä filmipätkiä pienoismallivideoon. Siksi video on kuvattu ylhäältä alas, kun taas monet Viipuria esittävät dokumentit on kuvattu katutasolta. Yhdistämällä kuvakulmia olisi voitu luoda vaihtelua ja lähikuvia erilaisista tilanteista ja tapahtumista. YouTube -videopalvelussa (<https://www.youtube.com/> viitattu 6.4.2016) on esillä runsaasti kaupungin vaiheista kertovia dokumenttielokuvia, kuten *Vanha Wiipurimme* (1940). Ajatuksenani oli korvata filmin alkuperäinen ääniraita pienoismallivideoon tehdyllä äänimaisemalla, vaikka filmiin sovitettu äänikerronta edellyttääkin erilaisia ratkaisuja, esimerkiksi jokainen kuvakulma täytyy pohtia erikseen. Jotkin äänilähteet korostuvat voimakkuudeltaan sijaintinsa mukaan, jolloin etäiset ja ruudun laidoilla olevat äänet on vaimennettava. Elokuvan kuvasommittelu ohjaa muutenkin äänisuunnittelua: kun liike herättää katsojan huomion, täytyisi äänilähde olla myös kuultavissa. Vaikka puistossa kävely aiheuttaisi todellisuudessa vähän ääniä, niiden poisjättäminen vaikuttaa virheeltä, koska elokuvakerronnassa askelääni on totuttu.⁶⁰ Yleensä askeleet liitetään mukaan vasta jälkituotantovaiheessa foley-tehosteina (Yewdall 1999, 205–226), mikä vaatii ammattitaitoa ja aikaa, sillä ihmiset kävelevät hieman eri tavoin ja eri tahtiin. Kenkien materiaali ja kadun pintamateriaali vaikuttavat

60 Tein em. elokuvaan myöhemmin uuden ääniraidan. Kuuntele askeleet puistossa kohdassa 6'05", liite 3. tai https://www.dropbox.com/s/ix9crw1b1vduwmd/Vanha%20Wiipurimme_lores.mp4?dl=0

sointiin, jonka olisi oltava tunnistettava ja samalla uskottava. Vastaavasti katu-näkymän taustalla kuuluvat äänet tulee sovittaa askeliin, että ne erottuisivat toisistaan. Äänimaisema on siten tiukasti sidottu kuvan tapahtumiin, eikä tällöin enää itsenäinen elementti.

Äänilähteiden tulisi myös olla keskenään tasapainossa, kuitenkin niin, että erityisesti kohtausten alussa yksittäiset äänilähteet olisivat helposti seurattavissa. Muuten äänet häiritsevät katsojan keskittymistä ja vievät huomion tarinasta. Tehdessäni myöhemmin oman version *Viipurin äänimaisemasta* vaimensin muita ääniä aina kun lisäsin uuden äänen maisemaan. Samoin muokkasin taustaäänien sointia, mikäli pidin sitä tarpeellisena. Kun ääniä toistetaan yhtä aikaa, ne peittävät toisiaan. Peittovaikutelma vaikuttaa äänen taajuuden, voimakkuuden ja keston havaitsemiseen (Moore 1982, 75–113). Mikäli kahdella yhtä aikaa kuullulla äänellä on samoja taajuuksia, kuullaan lähekkäin olevista taajuuksista vain voimakkaampi. On helpompi peittää matalammalla äänellä korkeampi kuin päinvastoin. Mitä lähempänä taajuudeltaan peittävä ääni on toista ääntä, sitä tehokkaammin se peittää. Mitä lähempänä ajallisesti toinen ääni on peittävää ääntä, sitä voimakkaampi peittävän äänen on oltava peittääkseen (Rossing 1990, 101–105). Yksi tapa ratkaista ongelma on pitää kerrallaan esillä vain muutamia erillisääniä, jotka on osattava valita kohtausten ja äänten merkityksen mukaan.

Kuvakulman ja kuulokulman yhteen sovittaminen oli haastavaa, sillä äänilähteiden etäisyydet, niiden sijainti ja voimakkuussuhteet rakentuvat kuvasommittelun mukaan. Vaikka ääniä voidaan kuulla myös kuva-alan ulkopuolelta, edessä olevat äänilähteet on asetettava etusijalle, muuten katse harhautuisi pois kankaalta tai televisioruudulta eli aiheuttaisi niin kutsutun exit sign -efektin. Tämä on tilanne, jossa katsojan huomio kiinnittyy muualle kuin esitykseen, kuvainnollisesti poistumistiehen (Aro 2006, 54). Kuulokulman on seurattava tämän vuoksi ruudulla näkyviä tapahtumia, vaikka se ei pyrkisikään ääniympäristön toistamiseen sellaisenaan. Ääniraidan täytyy ennemmin tai myöhemmin kytkeytyä samaan kerrontaan, jotta kuva- ja ääniraita muodostaisivat yhteisen tarinan. Kuvassa erottuva liike muodostaa huomiopisteen, johon äänten on tahdistuttava. Taulukossa 4 on nähtävillä *Vanha Wiipurimme* -filmin kuvioääniä suhteessa taustaääniin. Kuvioääniä ovat esimerkiksi höyryveturin puuskuutus, hevossrattaiden ratina, pyöräilijän äänet, lokin kirkuna tai raitiovaunun kolina ja vastaavat taustaäänit yhdistelmä luonnon, liikenteen tai sataman äänistä. Äänimaiseman on annettava tilaa, väistyttävä taustalle, jolloin tilakokemus ka-

ventuu yksityiskohtien eli kuvioiden vuoksi, eikä kuulija kuule kokonaisuutta, kun huomio kiinnittyy tai kiinnitetään vain yhteen tai muutamaankin seikkaan kerrallaan.

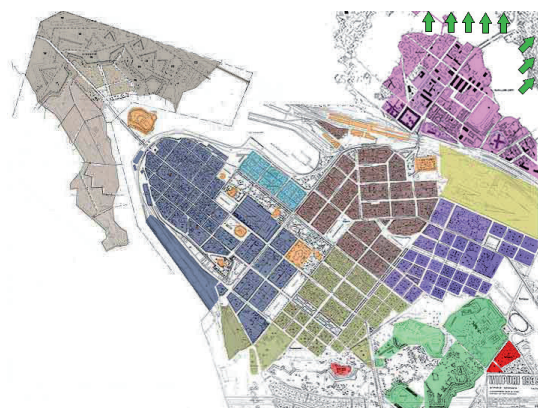
Katseleminen ja kuunteleminen ovat erilaisia havaintoprosesseja. Pelkän äänen perusteella tunnistaminen voi viedä enemmän aikaa kuin visuaalinen havainto, sillä jotkin esineet ovat tutumpia kuvina kuin kuultuina, esimerkiksi hevosen kavioiden kopina mukulakivisellä kadulla. Jos kuvassa on paljon lyhyitä otoksia eri kulmista, ääniraita ei voi olla kovin yksityiskohtainen, koska äänisuunnittelulla pyritään luomaan jatkuvuutta kuvien välille. Yhtenäistä ilmettä ei voi katkoa pysähtelemällä yksittäisiin ääniin, jos kuvia seuraa nopeassa tahdissa peräkkäin. Tämän vuoksi musiikki on suosittu taustaaäni erityisesti historiallisissa dokumenttifilmeissä. Ilman taustamusiikkia otokset saatettaisiin kokea irrallisina välähdyksinä ja kuvasikermänä ilman yhtenäistä tunnelmaa. Musiikki pehmentää siirtymiä, muuten kohtausten keskinäisiä voimakkuussuhteita olisi tasoitettava ja leikattava äänimaisemia ristiin. Esimerkiksi siirryttäessä puiston hiljaisuudesta keskustan liikenteeseen äänen voimakkuutta tulisi kasvattaa moninkertaiseksi. Erityisesti silloin, kun vastaavia leikkauksia tapahtuu useita peräkkäin, kuuntelija saattaa reagoida voimakkuuden vaihteluun säätämällä äänen vahvistusta. Tämä herättää usein ärtymystä (Hartzell 2012). Siksi tasainen musiikillinen tausta on äänisuunnittelijan kannalta helpoin ratkaisu.

Emme lopulta käyttäneet vanhoja Viipuri-dokumenttifilmejä pienoismallivideon yhteydessä, vaikka tunsimme, ettei pienoismallivideo onnistunut välittämään kaupungin tunnelmaa yhtä hyvin. Omaksi tavoitteekseni jäikin suunnitella jonkin dokumenttifilmin ääniraita kokonaan uudelleen itsenäisenä työnäni. Kansallisen Audiovisuaalisen Instituutin (KAVI⁶¹) avulla sain haltuuni Vanha Wiipurimme dokumentin ja luvan tehdä tutkimustyötäni varten siihen uuden ääniraidan.⁶² Kyseessä on runollinen kuvaelma menetetystä Viipurista, jonka suunnitteli ja käsikirjoitti Torsten Leisten eli Topo Leistelä (1893–1955). Suurin osa filmimateriaalista on peräisin hänen ja kuvaaja Eino Karin (1897–1954) otoksista vuosilta 1935 ja 1937. Aineisto leikattiin valmiiksi vasta talvisodan päätyttyä ja sai ensi-iltansa 18.5.1940. Alkuperäisen filmin kertojäänenä on Hilikka Helinä. Musiikin ja kertojäänen lisäksi ääniraidalla ei ole muita ääniä.

61 <https://kavi.fi/> viitattu 14.10.2015

62 Elokuvaa on katsottavissa korvatulla ääniraidalla liitteessä 3 tai palvelimelta https://www.dropbox.com/s/ix9crw1b1vduwmd/Vanha%20Wiipurimme_lores.mp4?dl=0

Suunnittelin ja toteutin ääniraidan niin, että se muodostaisi kuvakerronnan kanssa yhdenmukaisen lopputuloksen. Siksi halusin pitää äänikerronnan hillittynä ja ilmeeltään aikakauteen nähden uskottavana. Dramaturgia, tyyli, aihe ja sisältö määrittävät rytmin *Vanha Wiipurimme* -elokuvaan, esimerkiksi silloin, kun siirrytään yhdestä kuvakulmasta toiseen. Tähän vaikuttaa myös otosten keston vaihtelevuus, sillä muuten katsoja alkaisi ennakoida kohtausten vaihtumista. Kesto on sovitettu suhteessa tapahtumasisältöön: enemmän aikaa laajaan näkymään, vähemmän lähikuvaan. Valitettavasti jotkin otokset ovat turhan lyhyitä äänimaiseman liittämiseksi kerrontaan. Muutaman sekunnin kestäviin kuviin ehdin yhdistämään vain lyhyitä, yksittäisiä ja tunnistettavia äänitehosteita, kuten hevosen kavion iskun. Vaikka esityksessä on paljon nähtävää, kuvakulma on välillä tiukasti rajattu. Pysin siitä huolimatta tuomaan esille myös kuvan ulkopuolelta kantautuvia äänilähteitä. Panorointia käytetään, mutta kameran liike on hitaan arvokasta. Jäykätkö kuvailmaisuus vaikutti äänisuunnitteluun, eikä tarjonnut mahdollisuuksia kovin hienovaraisten akustisten piirteiden lisäämiseen, kuten liikevaikutelmiin maiseman sisällä, lukuun ottamatta joidenkin kulkuvälineiden ajosuuntia. Ääniraita myötäilee kuvassa näkyviä tapahtumia, joita seuraavaksi käyn tarkemmin läpi.



Linnoitus, Kauppatori	Pantsarlahti	Papula	Kaleva
Repola	Salakkalahti	Talikkala	Ratapiha ja asemanseutu
Siikaniemi	Patterinmäki	Imatra	Etelävalti

Kuva 6. Viipurin kaupunginosia⁶³

Osa Vanha Wiipurimme -lyhytelokuvan taustäänistä perustuu samaan äänimateriaaliin, jonka Teemu Wahlroos (2012) äänisuunnitteli pienoismallivideoon kuvaamaan kaupunginosien tunnusomaisia äänimaisemia. Näin on mahdollista verrata lopputuloksia keskenään. Alla olevassa taulukossa on nähtävillä Vanha Wiipurimme -filmiin käyttämäni äänilähteet eli kuvioäänet, taustäänet, perusäänet, signaalit ja äänimaamerkit sekä kohteet, joihin äänet on tahdistettu.

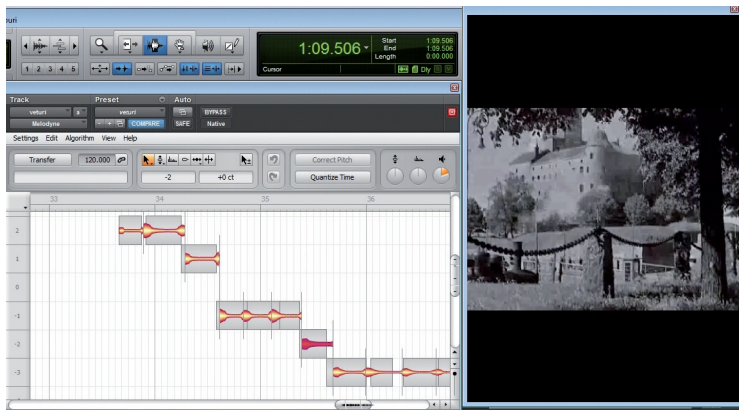
63 Tarkempi historiallinen kartta <http://www.virtuaaliviipuri.tamk.fi/fi/map> (viitattu 8.4.2016).

AIKA	KUVA	KUVIOÄÄNI	TAUSTAÄÄNET	ÄÄNIMAISEMAKÄSITE
0 17	alkutekstit		musiikki	
0 59	linna		varpusia, ihmisääniä	perusääni ihmishäly
1 03	linna etuala veturi	höyryveturi	jatkuu, myös lokkeja	
1 10	linnan sisäpiha	hevosrattaat	sama, ei varpusia, laivasireeni	signaali: laivasireeni
1 24	asuinkortteli	lastenääniä	varpusia, satamaääniä	
1 34	linna		satamaääniä	äänimaamerkki: satama
1 41	Linnansilta	pyöräilijä	etäistä liikennettä	perusääni matala kumina
1 45	linnan torni	lokin kirkuna	laivasireeni, lintuja, tuuli	
2 10	Torkkeli Knuutinpojan tori	raitiovaunu	hevosrattaat, ihmishälyä	signaali: varoituskellon kilkatus
2 27	Luostarinkatu	rattaat	varpusia, askelia, ihmishälyä	perusääni ihmishäly
2 50	puutalokortteli	sisäpiha	sama, etäinen liikenne	perusääni liikenteen humina
3 00	Karjaportinkatu	auto	sama, satamaääniä	signaali: laivasireeni
3 14	Pyöreä torni	rattaat	ihmishälyä, torimyyjiä	perusääni ihmishäly
3 35	Kauppatori, autoja	henkilöauto	sama etäältä	
3 41	Kauppatori	perunalaatikko	sama lähempää	äänimaamerkki
3 51	hevoset	hevosten äänet	ihmishälyä, liikenne	
4 03	Linnansilta	pyöräilyn ääntä	autoliikenne läheltä	perusääni automoottori
4 15	silta aukeaa	kalastajavene	lokkeja, sireeni, ihmisiä	perusääni venemoottori
4 31	satama, vene	Olympiamoottori	sama, veden loisketta	
4 53	satama, ahtaajat	höyrykraana	sama, iskuääniä	signaali: vinssin ääni
5 14	liikennettä	henkilöauto	ihmishälyä, askelia	perusääni automoottori
5 24	rakennuksia		lintuja, tuulen huminaa	
5 34	Viipurin tuomiokirkko	kellon äänet	sama, rattaat, sireeni, lastenääniä, liikenne	äänimaamerkki; kellon sointi
6 01	Taidekoulu		sama, askelia	signaali: välituntikello
6 17	Monrepos-puisto	askeleet	lintuja, lastenääniä, tuuli	
6 53	Karjalankatu	raitiovaunu	liikenteen ääniä	signaali: varoituskello
7 00	Rautatieasema	hevosen äänet	höyryveturi, pilli, häly	äänimaamerkki
7 13	lopputekstit		musiikki	

Taulukko 4. Vanha Viipurimme -filmissä käyttämäni kuvio- ja taustaäännet

Taulukosta on helppo nähdä, miten keskeinen merkitys kuvioäänillä oli äänikerontaan. Olen poiminut ne katseltuani elokuvaa useampaan kertaan. Olen muokannut jokaista kuvioääntä ja siinä yhteydessä hyödyntänyt tutkimuksessani aiemmin esiteltyä aineistoa, esimerkiksi höyryveturia, joka lähtee filmin alussa raskaasti puuskuttaen liikkeelle. Vastaavasta äänestä kuulin kuvauksen Risto Kaukiaiselta, jonka haastattelusta olen kirjoittanut sivulla 72 (myös Järviluoma ym. 2006, 141 ja 156).

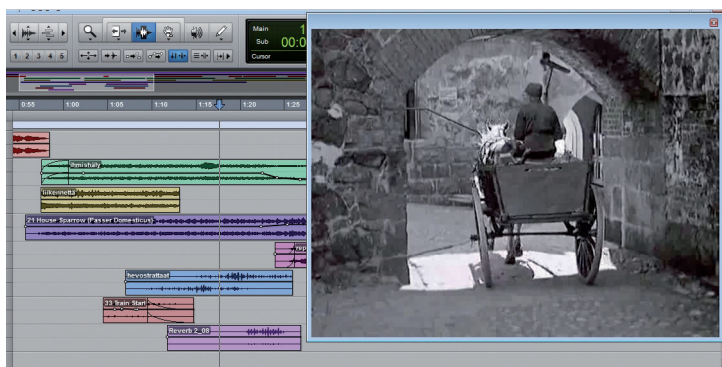
Sain haltuuni sopivan tehosteen, joka oli kuitenkin peräisin kevyemmästä veturista. Melodyne-ohjelmalla saatoin katkoa tehosteen osiin ja muotoilla kunkin höyrpuuskan voimakkuutta, korkeutta ja kokonaisrytmiä junan liikkeen tahdisa. Kuvassa 7 äänen sijainti suhteessa pystyakseliin osoittaa sen korkeutta, patsaan koko äänen voimakkuutta ja suhde vaaka-akseliin sitä, miten äänipalaset rytmittyvät keskenään. Korostin vaikutelmaa voimistamalla erillisiä höyrysuihkuja ja muokkaamalla niiden keskinäisiä äänenkorkeuksia.⁶⁴ Tavoitteenani oli elävöittää äänitehostetta, saada veturi huokailemaan raskaasti eikä vain tyytyä tahdistamaan ääniä liikkeen mukaan.



Kuva 7. Äänen korkeuden, voimakkuuden ja rytmin virittäminen

⁶⁴ ääniraidan kohdassa 1'05" https://www.dropbox.com/s/ix9crw1b1vduwmd/Vanha%20Wii-purimme_lores.mp4?dl=0 Alkuperäinen äänitehoste on kuultavissa liitteessä 3 tai palvelimelta https://www.dropbox.com/s/dwle5nwh6n077bp/Hoyryveturi_perus.wav?dl=0

Elokuvan alussa nähdään Viipurin Eteläsatamaa ja Vanhaa kaupunkia Pyhän Olavin tornista kuvattuna (Kippola 2007) sekä kohta, jossa kuljetetaan tavaraa linnaan hevosrattailla. Lisäsin pyörien ja kavioiden ääniin kaikua, jotta saisin rattaat soimaan uskottavasti kivisellä sisäpihalla. Jälkikaikuohjelman avulla saatoin panoroida ääniä sivusuunnassa ja luoda vaikutelman siitä, miten rattaat siirtyvät yhä syvemmälle käytävään (kuva 8). Koska kuulon avulla voidaan erottaa suora ääni heijastuneista äänistä, vähentämällä suoran äänen osuutta ja lisäämällä siihen heijasteita saadaan aikaan vaikutelma, että äänilähde etäänny kauemmas kuulijasta. Samalla vaimentuu korkeita taajuuksia (Karjalainen 2009, 168; Laaksonen 2006, 278). Ensimmäisenä kuultu ääni koetaan suorana äänenä, jonka mukaan äänilähde paikantuu. Ajallisesti seuraavat äänet mielletään suorasta äänestä johtuviksi heijasteiksi, jotka yleensä saapuvat seinäpinnoista, katosta ja lattiasta. Äänilähteen suunta määräytyy aina lyhyimmän viiveen mukaan. Viiveiden määrää ja keskinäisiä suhteita säätämällä voidaan äänen suuntavaikutelmaan vaikuttaa (Blomberg & Lepoluoto 1991, 89–92). Ongelma on siinä, että kaikuohjelman parametrit on mitattu pistemäisinä, vaikka heijasteiden pitäisi muuttua liikkeen myötä. Jotta kaiun parametrit saisi oikeaksi, pitäisi mennä Viipurin Linnan sisäpihalle mittaamaan impulssivasteet (IR) monesta kohtaa, syöttää ne konvoluutiokaikuun ja yhdistää tiloja peräkkäin, eikä tyytyä vain yhteen tilaan, kuten nyt tein. Kuulokokemus olisi siten vielä uskottavampi.



Kuva 8. Miksausikkuna ja rattaat

Luostarinkadun puutalokorttelin yhteyteen olen nostanut kuuluville lasten leikkiäniä, mutta varoen, koska heitä ei näy kuvassa. Kun raitiovaunuja ja polku-

pyöräilijöitä liikkuu Linnankadun eteläpäässä, olen halunnut pyöräilijän äänillä, sillan kumulla ja lokkien kirkunalla korostaa äänimaiseman elävyyttä ja akustista horisonttia. Tornista avautuvaa näkymää vahvistin keinotekoisesti tuotetulla tuulella. Pyörän äänet olen itse äänittänyt, koska löysin rakenteeltaan vastaavan pyörän, jota saatoin ajaa kuvaan sopivalla tien pientareella.

Seuraavaksi Karjaportinkadun päässä pilkistää Kauppatori, jonka Pyöreää tornia ja torielämää on kuvattu Rantatien ja Torkkelinkadun kulmaa kohden. Filmiin on tallennettu myös Karjaportin kadun rinkelikaupan kullattu kyltti. Kauppatorin maisemaan käytin tehosteita Helsingistä ja Tampereelta. Perunalaatikon äänet olen tehnyt itse.

Linnasaareen johtava kääntösilta avautuu Saimaan kanavaan ja proomu lipuu sen läpi Viipurin lahden saaristoon. Eteläsatamasta on esillä nostokurkien rivistö, kuunareita ja ahtaajia. Kalastaja-aluksiin yhdistin hehkukuulamootoreiden ääniä. Kohtauksessa, jossa ahdataan satamassa laivoja, tahdistin laivan kylkeen osuvan kuorman Helsingin rautatieaseman ovien jysähdykseen mielestäni hyvin uskottavasti. Vinssin äänet osuivat myös yhteen.

Ylhäältä filmatussa yleisnäkymässä on Uno Ullbergin suunnittelema Liiketalo ja Maakunta-arkiston funktionalistinen rakennus sekä Taidemuseo. Linnasaaren kuuluisa Monrepos-puisto on kuvattu kaarisiltoineen. Puiston hiljaisuuden toistaminen ja nuorenparin askelten sovittaminen soralle sekä kaarisillan puurakenteeseen oli vaikeaa. Tein äänet itse, samoin kuin portaikon askeleet, jotka tahdistin näköalatasanteelta laskeutuviin nuoriin. Ukkosta enteilevän kumun, kaarisiltaan ja viereisen lammen lumpeenlehdille hiljaa ropisevat sadepisarat sekä tuulenvireen olen tuottanut proseduraalisella ääniohjelmalla. Lyhytfilmi päättyy asema-aukiolle, jonka edessä päivystävän vossikkakuskin hevosen kavion isku on tallennettu Jämijärven hevostilalla. Alku- ja loppumusiikki ovat peräisin alkuperäisen dokumentin ääniraidalta.

4.5 PÄÄTELMIÄ

Äänimaisemien kokeminen ja äänivaikutelmien välittäminen tarvitsevat eri tavalla aikaa suhteessa kuvakerronnan kohteisiin ja merkityksiin. Toisinaan filmi on liian yksityiskohtainen ja realistinen, kuvassa liikkuva huomiopiste jättää

maiseman varjoonsa tai esitys viipyilee etäisissä yleiskuvissa. Käytin *Vanha Wiipurimme* -dokumentin ääniraidalla kuvio-tausta-jäsennystä, jonka yhteydessä koen ongelmalliseksi sen, miten keskittyminen yksityiskohtiin pakottaa äänisuunnittelijaa etsimään kuvioita vastaavia irrallisia äänitehosteita ja luomaan kerrontaan kuvio-tausta -jakoa, joka on kuitenkin kovin pinnallinen ja mekaaninen tapa hahmottaa äänimaisemaa. Huomio kiinnittyy katseen suuntaan ympäristön etualaan ja rakentuu vastakohtien eli kontrastien käyttöön hienovivahteisempien erojen kustannuksella, kun äänimaisema voitaisiin kietoa tyyli-
litellen kuulijan ympärille. Vain muutamaaan kohtaan saatoinkin hyödyntää liitteen 2 keräämiäni sanallisia ilmaisuja. Äänitausta ei ole sama kuin perusääni, eikä kuvio sama kuin signaali, jos käsitteitä vertaa äänimaisematutkimuksessa määriteltuihin käsitteisiin. Äänimaisema on monipuolisempi konstruktio, jossa äänten merkitys kuulijalle on tärkeämpi käytön peruste kuin yksittäinen ääni, joka vain tahdistuu uskottavasti kuvassa näkyvään liikkeeseen. Viipurin kaupunginosien perusäänet tarvitsisivat enemmän aikaa kuin mitä Vanha Wiipurimme-dokumentissa oli tarjolla. Väitän, että perusäänten ominaisuudet olisi saatavissa selville tavalla, jota olen tässä luvussa esittänyt, mutta tällä erää ne latistuiivat taustaksi. Jos dokumentti olisi kuvattu toisin, esimerkiksi viipurilaisen näkemänä ja kokemana, sen ääni-ilmaisuun olisi voinut lisätä henkilökoh-
taisempia sävyjä ja tunnelmia, peilata hänen elämäntilannettaan ja maailman-
kuvaansa.

Mustavalkoinen ja rakeinen filmikuva on sellaisenaan nostalginen. Mietin pitkään, olisiko pitänyt vanhentaa ääniraitaa lisäämällä siihen kohinaa ja kaventamalla taajuusaluetta. Luovuin aikeesta, sillä halusin pitää äänet kirkkaina ja selkeinä, jotta katsoja pääsee helpommin kuulemaan historiallista maisemaa, tulkitsemaan ja täydentämään kuvia ja ääniä omilla mielikuvillaan ja muistoil-
laan sitä enemmän, mitä tutummasta aiheesta on kyse ja miten hyvin katsoja on äänimaisemaan vihkiytynyt. 1920- ja 1930-luvuilla syntyneet suhtautuvat Viipurin historialliseen äänikuvaan todennäköisesti toisin kuin nuoremmat kuuli-
jat, joilla on etäisempi käsitys kaupungin äänistä, elleivät sitten ole vierailleet paikalla matkailijoina. Sata suomalaista äänimaisemaa -keräykseen osallistu-
neet kirjoittivat omista henkilökohtaisista kokemuksistaan, joiden perusteella äänimaisemia tallennettiin. Niihin verrattuna Viipuri-filmin äänimaisema näyt-
tätty yleisemmällä tasolla kuulokuvana, jonka uskottavuutta on lisätty joillakin historiallisilla äänillä.

5. Hyperkuulo – paikannukseen perustuvan kuuntelu- reitin suunnittelu

Sain joulukuussa 2012 espanjalaiselta tutultani, Horacio Gonzalez Dieguezilta kutsun osallistua keväällä 2013 järjestettävään maailmanlaajuiseen Locative Audio -tapahtumaan.⁶⁵ Tavoitteena oli, että yhdentoista yliopiston opiskelijaryhmät liikkuisivat yhtä aikaa ennalta suunnitelluilla reiteillä, ja tämä näytettäisiin Valenciassa olevan gallerian yleisölle (katso kuva 9). Vastaava tilaisuus oli järjestetty edellisen kerran Manchesterissa (29.6.2012). Espanjalainen Escoitar-ryhmä⁶⁶ on osallistunut vastaaviin tempauksiin aiemminkin ja yhdistänyt niissä mediateknologiaa ja ääni-ilmaisua. Tutustuin ryhmän toimintaan European Acoustic Heritage -hankkeessa (EAH⁶⁷). Olin aikaisemmin perehtynyt noTours -reitteihin ja kiinnostunut ohjelman mahdollisuuksista, tunsin myös sovelluksen ohjelmoijan, Enrique Tomasin.⁶⁸

Kutsusta innostuneena toteutin keväällä 2013 opiskelijaryhmän kanssa kuunnelman *Hyperkuulo*, jota voitiin seurata kännykästä liikkumalla maastossa kuunteluvihjeiden mukaan. Sovellusohjelma mahdollisti äänitiedostojen toiston sijainnin (geolokaation) perusteella, eli silloin kun henkilö paikantui tietylle alueelle, kännykkään ladattu ohjelma käynnisti ennalta suunnitellun äänimaiseman.⁶⁹ Musiikin kuuntelu kuntoliikunnan yhteydessä on yleistä, mutta mitä jos kuulokeista voisi seurata kertomusta, joka liittyy ympäristöön, jossa liikutaan? Halusin selvittää, miten saisin kuulijan kiinnostuksen virittymään niin, että hän ryhtyy aktiivisesti seuraamaan äänikerronnalla rikastettua ympäristöään? Miten äänet sovitetaan paikkoihin, joissa hän liikkuu? Luonnon keskellä voi keskittyä kuuntelemaan tässä ja nyt. Jos samaan ympäristöön tuo äänielementtejä muualta, miten tämä vaikuttaa kuuntelukokemukseen?

Tässä luvussa äänimaisemaa tarkastellaan paitsi akustiseen ympäristöön liittyvänä kokemuksena, myös äänisuunniteltuina esityksinä, eikä niin, että äänet olisivat vain joitain tehostelevyiltä toistettuja yksittäisiä ääniä. Koska äänet välittävät merkityksiä ja vaikuttavat kuulijaan, pidän tärkeänä, että äänisuunnittelija työnsä yhteydessä myös pohtii äänten suhdetta todellisuuteen, omiin havaintoihinsa ja lopputuloksen vaikuttavuutta suhteessa taiteellisiin tavoitteisiinsa.

65 <http://locativeaudio.org> (viitattu 6.12.2013)

66 Escoitar.org viitattu 6.12.2013

67 <http://europeanacousticheritage.eu/> viitattu 21.11.2014

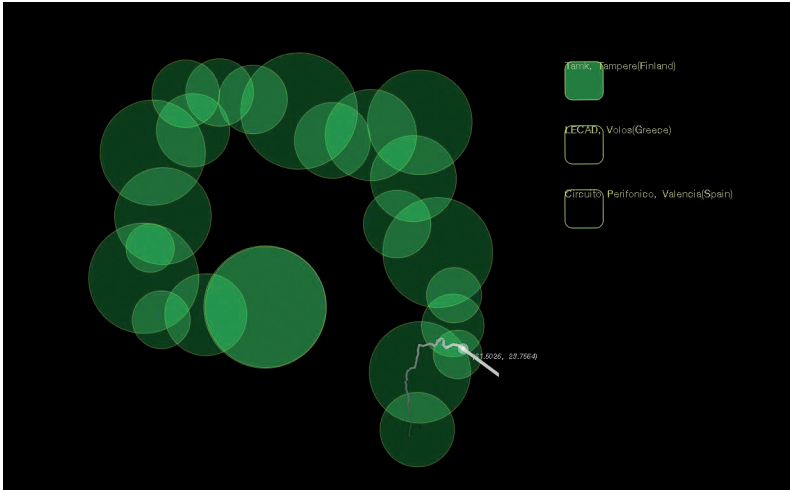
68 <http://www.notours.org/> viitattu 21.11.2014

69 Paikannuksella tarkoitetaan tässä yhteydessä paikkatiedon, erityisesti sijaintitiedon määrittämistä, ks. Julkisen hallinnon suositus JHS 177 Paikkatietotuotteen määrittely osoitteessa <http://www.jhs-suositukset.fi/suomi/jhs177> viitattu 6.12.2013

Tahdoin reitillä kuunneltavaksi muutakin kuin äänitehosteita ja musiikkia. Kaipasin tarinaa, joka polveilisi kaupunkiympäristössä paikasta toiseen ja jossa kuulija vihjeiden mukaan löytäisi tiensä eteenpäin. Kuullun varassa liikkuminen edellyttää hyvää syytä siirtyä tai etsiä seuraavalle alueelle. Tiesin että ohjelman avulla voin suunnitella reitille vaihtoehtoja tai ohjata henkilöitä etenemään vain tiettyyn suuntaan ja ottaa molemmat seikat huomioon juonen sommitelussa. Ohjelman avulla oli myös mahdollista tehdä tarinasta vuorovaikutteinen ja käydä dialogia keinotilan ja luontoympäristön kanssa.

Sain Locative Audio -tapahtuman toteutukseen mukaan TAMKin taiteen, musiikin ja median yksiköstä opiskelijaryhmän, jonka muodostivat Veera Rouvinen (käsikirjoitus), Jori Kemppi (äänisuunnittelu) ja Fanny Heinonen, joka toimi myös ääninäyttelijänä. Ensimmäiseksi mietimme tarinan tyylilajia: miten saada henkilö kiinnostumaan reitistä? Toiseksi pohdimme, millaista äänimateriaalia kuulijalle voi välittää: musiikkia, äänitehosteita, puhetta? Kolmanneksi mietimme reitin sijoittumista kaupunkiin. Tahdoimme sijoittaa reitin sellaiseen maastoon, joka tarjoaisi kiinnostavaa nähtävää ja yhdistyisi kokemuksellisesti kuunneltaviin ääniin. Tavoitteena oli äänikerronnalla rikastettu kävely. Roolini ryhmässä oli osallistua käsikirjoituksen suunnitteluun ja äänisuunnitelman toteutukseen noTours-sovellusohjelmalla. Tallensin kertojan ja ohjelmoin kaikki äänet karttapohjaan. Vastasin Kuru-muistomerkin äänimaisemasta, joka on toinen kahdesta "aika-avaruuspoimuista". Se avaa poimun menneisyyteen, kun taas toinen vie tulevaan. Toisen aika-avaruuspoimun, ja reitillä kuultavan musiikin sekä äänitehosteet, toteutti Joni Kemppi. Lopputuloksena projektista syntyi "scifillä maustettu, humoristinen kuunnelmareitti *Hyperkuulo*", joka sai julkisen ensiesityksensä 13.4.2013.⁷⁰

70 Tiedote aiheesta <https://fi-fi.facebook.com/tampereenamk/posts/531655483544392> (viitattu 6.12.2014).



Kuva 9. Horacio Dieguezin muokkaama graafinen esitys, jossa Hyperkuuloaan testaava Tamkin henkilö näkyy valkoisena viivana. Volos ja Valencia odottavat näytöllä vuoroaan.⁷¹

Hyperkuulo on edelleen kuunneltavissa. Äänitiedostot voi ladata osoitteesta <http://tinyurl.com/c73asyz> (viitattu 6.12.2014). Lähtö kierrokselle tapahtuu Kuninkaankadun ja Finlaysoninkadun kulmasta. Reitin pituus on 15–20 minuuttia riippuen osallistujan kävelynopeudesta. Esityksen miljöö sijaitsee Tampereella Finlaysonin Kirkon, Tallipihan ja Palatsin tienoilla sekä Näsinpuistossa. Seutu on hitaasti käveltävissä jyrkästi kohoavine rinteineen. Silti paikka on varsin miellyttävä ja rauhallinen. Tiesin kokemuksesta, että reitin toteuttaminen vaatii runsaasti testaamista johtuen alueen satelliittinavigaation epätarkkuudesta. Yksityiskohtien säätäminen on hidasta, koska lopputuloksen laadusta voi varmistua vain maastossa, käytännössä kiertämällä ja kuuntelemalla reittiä kerran toisensa jälkeen. Muutokset oli tehtävä muualla, koska uudelleen ohjelmoinnin jälkeen kaikki äänitiedostot oli aina ladattava mobiililaitteeseen, mikä vei paljon aikaa. Paikan päällä korjausten tekeminen olisi teoriassa ollut mahdollista, mutta osoittautui käytännössä hyvin hankalaksi. Lopputulokseen pääseminen edellyttikin seitsemän version tekemistä. *Hyperkuulo* olisi voitu suunnitella myös toisenlaiseen ympäristöön, mutta Locative Audio -tapahtuman vuoksi

⁷¹ Kuva osoitteessa <http://www.flickr.com/photos/horaciogd/8652413763/in/set-72157630352969892> (viitattu 22.9.2013).

kaupungin ydinkeskusta oppilaitoksen lähellä oli sopivin puitteiltaan. Se oli kiehtova ympäristö osallistujien kannalta ja helposti saavutettavissa myös reitin toimivuuden testaukseen kouluaikana.

Hyperkuulo eroaa perinteisistä äänioppaista ja kävelyreiteistä. Usein sellaiset toteutetaan seuraamalla tallennettua selostusta, jonka ohjeiden mukaan edetään paikasta toiseen esimerkiksi taidenäyttelyssä, museoalueella tai turistikohteessa. *Hyperkuulossa* tavoiteltiin mahdollisuutta vaikuttaa reitin valintaan ja käydä dialogia kertojaäänien kanssa. Äänet ovat kuultavissa vain tietyillä paikoilla, jotka on ensin löydettävä maastosta. Perinteisellä tavalla tehdystä äänioppaasta voi seurata selostusta ennen ja jälkeen siirtymäjaksoson tai jopa kuunnella tarinat peräkkäin ottamatta askeltakaan. *Hyperkuulo* edellyttää samassa tahdissa liikkumista ja ”palkitsee” löytäjänsä jatkamalla kertomusta. Osallistujan on kiinnostuttava reitistä edetäkseen halutussa tahdissa, ja tätä tahtoa on ylläpidettävä. Kun kävelijä löytää oikeaan paikkaan, äänentoisto käynnistyy ja jatkuu yhtäjaksoisena eli äänet on kuunneltava alusta loppuun. Toisto voidaan katkaista, jos kuuliija poistuu alueelta. Reitin kulkeminen annettujen ohjeiden mukaan ja äänijälkien löytäminen muistuttaa geokätköilyä, sillä sekin liittyy luonnossa tai kaupunkiympäristössä liikkumiseen muiden ihmisten parissa, arjen keskellä. Arkeen sulautuvan eli pervasiivisen (esim. Montola 2012, 120) mobiilireitin kehittäminen vaatii erityisen äänisuunnitelman, jotta kuuntelija jatkaa matkaansa jännittyneenä ja odottaen uusia käänteitä. Muuten on vaarana, että hän keskeyttää tarinan seuraamisen ja kiinnostuu jostain muusta.

Kun määrittelimme jonkin paikan tiettyyn kohtaan karttapohjalle, saatoin suurentaa ja pienentää alueen kokoa ja valita sopivan äänitiedoston kuulumaan ympyrämäisen alueen sisällä sekä määritellä tavan, jolla tiedosto käynnistyy tai vaimenee ja toistokertojen määrän alueella viivyttäessä. Kun henkilö siirtyi maastossa karttaan määritellylle paikalle, voitiin sijainnin merkiksi lisätä toiminto, joka sai kännykän värähtelemään. Ohjelmassa äänet voidaan asettaa kuuluvaksi paitsi samalla tasolla koko alueella, myös siten, että äänen voimakkuus kasvaa ympyrän keskikohtaa lähestyessä ja vaimenee kehän reunoilta. Näin pystyin säätämään äänen kantavuutta ja kuuluvuutta. Äänikehiä voi myös järjestää vierekkäin tai päällekkäin ja tuottaa useita yhtä aikaa soivia äänikerroksia. Siten oli mahdollista luoda eroja ja yhdistelmiä kuuntelijan sijainnin mukaan. Liikkumalla maastossa muutamia metrejä eri suuntiin osallistuja saa äänimaiseman vaihtumaan.

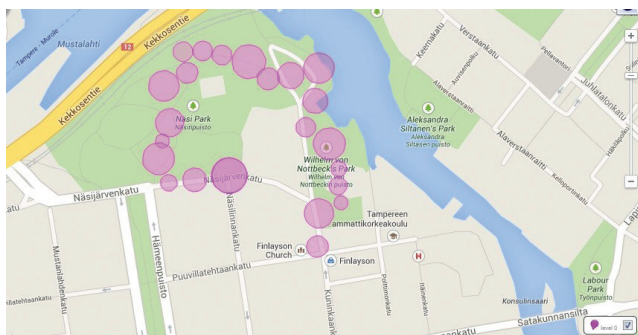
Koska henkilön etenemistä kehän osoittamalle alueelle ja oleskeluaikaa kehässä on vaikea mitoittaa, äänitiedostojen kestoakin oli voitava säädellä. Tämän toteutin määrittelemällä toistokertoja. Mikäli äänitiedosto oli luonteeltaan yhtäjaksoinen kertomus tai melodiarakenteeltaan etenevä ja kehittyvä kokonaisuus, toistettiin ääni vain kerran sellaisenaan alusta loppuun. Tyypillisesti moneen kertaan toistettavia ("luupattavia") ääniä ovat sellaiset äänitehosteet, jotka eivät muodosta sisällöltään selkeitä alkuja ja loppuja tai monivaiheisia tapahtumaketjuja. Tuulia, sadetta tai linnunlaulua voi toistaa useita kertoja kuulijan huomaamatta, mutta haastavampaa on kuunnella yhä uudelleen esimerkiksi linja-auton saapumista pysäkillä ja liikkeellelähtöä, ellei toistoväli ole pitkä tai äänissä tapahdu muuntelua. Myös sellainen musiikki, joka ei sisällä pitkiä melodiakulkuja, vaan rakentuu enemmän rytmin ja soinnin varaan, kestää kokemuksen mukaan paremmin toistoa, kunhan jakson pituus on sopiva: kestoaltaan yleensä enemmän kuin minuutin, musiikin tyylistä ja toistotilanteesta riippuen.

5.1 REITIN ÄÄNISUUNNITTELU

Veera Rouvisen kirjoittaman kuvitteellisen tarinan aiheena on "jättimäinen ja moraalisesti kyseenalainen korporaatio", joka on houkutellut henkilöitä osallistumaan tieteelliseen kokeeseen, jossa testihenkilöiden aivoihin on asennettu erityisen kuulokyvyn tarjoava laite, jonka vuoksi kuulokkeita oli käytettävä esityksen aikana. Kuuntelemalla seurataan korporaation ylläpitämän tekoälyn antamia ohjeita, jotka toistettiin tasaisella ja rauhoittavalla, mutta tyyllä asenteella koehenkilölle. Tarinassa osallistuja johdatellaan maailmaan ensin testaamalla "implanttia", joka mahdollistaa hänelle hyperkuulon. Kertomus vie kuulijan kuvittelemaan todellisia ja kuviteltuja maisemia eri paikkoihin. Laitteen avulla koehenkilö kykenee kuulemaan hienovireisiä ääniä: rottien vingahtelua maan uumenista, saunoja rakennusten läpi, luonnonääniä puiden rungoista ja suunnistamaan äänijälkien mukaan. Hän voi kuulla välähdyksiä menneisyydestä ja tulevaisuudesta. Lopulta koehenkilön muistiin matkan varrella tallentuneet havainnot imuroidaan tekoälyyn. Tarinaan liittyviä tehtäviä kehiteltiin liikkumalla työryhmän kanssa Näsinpuiston ympäristössä. Reittiä voitiin seurata mobiililaitteella, kun olin muodostanut tietynlaiset äänikehät noTours-editorilla⁷² karttapohjaan (kuva 10).

⁷² noTours, Augmented Aurality for Android <http://www.editor.notours.org/> vierailtu 22.9.2013

Kun ohjelma kytketään päälle, osallistuja kuulee ensimmäiseksi johdantopuheen ja musiikkia. Kertojan ääni on etäinen ja käskävä ohjatessaan kuulijan kohti vieristä Finlaysonin palatsia ja muistuttaessaan vastuukysymyksistä. Kun henkilö on kävellyt rakennuksen edessä olevalle patsaalle, hänelle annetaan ensimmäinen tehtävä, jota säestää erityinen kalibrointiääni. Tämän jälkeen osallistujan on löydettävä äänijälkenä oleva musiikki, joka johdattaa hänet palatsin takapihalle. Siellä hänelle annetaan jälleen tehtävä, jonka mukaan on paitsi kierrettävä suihkulähde vastapäivään, myös hyräiltävä "omm"-ääntä. Kun molemmat korvat on viritetty herkempää kuulokykyä varten, kertoja johdattaa henkilön pois palatsin alueelta. Mäntinrantaan saavuttaessa hyperkuulo kytkeytyy päälle voimakkaan äänitehosteen säestämänä. Korporaatiota edustavan tekoälyn puhetapa on tämän jälkeen intiimi, eikä niin käskävä kuin reitin alkaessa, koska koehenkilö on suosunut siihen, että hänen kuuloherkyyttään on lisätty. Tammerkosken rantaa ylöspäin kuljettaessa kuulokkeet toistavat erilaisia ääniä: rottien vikinää, saunomisen ja viereisen junaradan ääniä. Seuraavaksi kävelijää ohjataan musiikilla kohti Näsinpuistoa, jossa hänelle annetaan lisää erilaisia tehtäviä. Ensimmäinen on halattava puuta, jotta mahlan ääniä voisi erottaa, sitten on seurattava ääniä, jotta aistisi ruohon kasvavan tai kuulisi puistossa näkyvien tuuletustorvien välittämiä ääniä. Kuru-laivan muistomerkillä kertoja avaa yhteyden menneisyyteen, laivan uppoamiseen 1930-luvulla. Reitti jatkuu laululavalle, jossa on tehtävä ääniä kaiun luomiseksi. Musiikkia seuraamalla siirrytään läheisen väestönsuojan eteen, jossa avautuu ääniyhteys tulevaisuuteen ja sen uhkakuviiin. Lopuksi kuulijalle kerrotaan, että osallistujan kokemukset imuroidaan paluumatkalla muistista ja hyperkuulo kytke-tään pois. Tallipihan alueella kerrotaan musiikin säästyksellä reitin tekijätiedot.



Kuva 10. Hyperkuulon reitistä haluttiin ympyrän muotoinen, jotta osallistujia voitaisiin helpommin opastaa ja kuulla heidän kommenttinsa esityksen päät-teeksi.

5.2 PUHE ÄÄNENÄ JA KERRONNAN ELEMENTTINÄ

Hyperkuulon ensimmäinen kehä muodostaa johdannon ihmiskokeeseen, jollaiseen kuulija on saatu osallistumaan. Hänet pyritään vakuuttamaan erityisillä sanamuodoilla kokeen lainvoimaisuudesta ja säädöstenmukaisuudesta sekä kehoitetaan etenemään kalibrintialueelle.

Puheääni on käskevä ja etäinen. Tällaisessa yhteydessä tyylilaji on sarkasmi, jonka viitteenä ovat ICT-yhtiöiden tuotteiden ja palveluiden sopimuskäytännöt, joiden ymmärtäminen tuntuu ylivoimaisen vaikealta ja jotka vaikuttavat siltä, että ne on laadittukin niin, ettei käyttäjä jaksaisi perehtyä sopimusten yksityiskohtiin.⁷³ Siksi matkan aikana osallistujalle toistuvasti muistutetaan hänen allekirjoittamastaan sopimuksesta ja siihen liittyvästä vastuuvapaudesta koejärjestäjän suhteen. Samalla varoitetaan erilaisista haittavaikutuksista. Tällä viestitään kertojaäänien edustamasta ylivertauisuudesta ja osoitetaan tilanteen hallintaa suhteessa koehenkilöön, alistetaan hänet viemällä oikeuksia ja säilyttämällä hänen kannettavakseen vastuuta ja velvollisuuksia.

Ääninäyttelijän mallina käytimme GLaDOS-äänirepliikejä Portal- ja Portal 2 -peleistä.⁷⁴ Ne ovat pelejä, joissa on onnistuttava ratkomaan erilaisia haasteita kuvitteellisen tutkimuslaitoksen tiloissa, joissa pelaajaa ohjaa GLaDOS-niminen tekoäly, jonka luonne muuttuu pelin edetessä epämiellyttäväksi, ahdistavaksi ja painostavaksi.⁷⁵ Ääniesimerkeistä saimme kuvan tekoälyn soinnista. Roolihahmon luonnetta ja tahtoa ilmaistiin myös puheen rytmillä, äänenpainoilla, sävelkululla ja soinnilla. Puheen rytmillä tarkoitan tässä sekä puheen tempoa eli puhenopeutta että tauotusta, joka voi vaihdella eri vuorosanojen kohdalla sisällöstä riippuen. Nopeuden vaihtelu on tärkeää, koska sillä painotetaan sanottavan merkitystä ja kuvataan persoonan luonteenpiirteitä. Puheen tempo vaihtuu nopeammaksi sen jälkeen kun mainitaan koehenkilön olevan itse vastuussa laitteen aiheuttamista komplikaatioista ja ryhdytään luettelemaan mahdollisia seurauksia. Tempo on hitaimmillaan itse-sanat kohdalla. Kertoja antaa näin ymmärtää olevansa vain viestin välittäjä, eikä koe myötätuntoa koehenkilöä kohtaan.

⁷³ ks. esimerkiksi <http://www.apple.com/legal/intellectual-property/guidelinesfor3rdparties.html> viitattu 6.12.2014

⁷⁴ http://theportalwiki.com/wiki/GLaDOS_voice_lines/fi#Testikammiot_00-02 viitattu 22.9.2013

⁷⁵ Portal pelistä ks. <http://fi.wikipedia.org/wiki/Portal> viitattu 22.9.1013

Tunnesävyjen tuottaminen on vaikeaa, kun tunne yhdistetään selkeään artikulaatioon. Väärä sävy paljastuu puheessa helposti. Mitä abstraktimpaa sanataidetta, sitä huolellisempi ääntämisessään on oltava. Sanojen sisältö on ajateltava mielessään ennen ääneen puhumista. Tämän jyrkkä vastakohta on arkipuhe, jossa ajatus ratsastaa sanoilla, joiden määrä korvaa niiden sisällön ja runsas toisto välittää ajatuksen: puhuja ajattelee ääneen ja hakee asiarytminsä kuuntelijan palautteesta, joko tämän silmistä ja ilmeistä tai toisen äännähdyksistä (joo, kylä, vai niin, entäs sitten). Lauseen sisältämän ajatuksen painottamista kutsutaan laventamiseksi, joka ei ole yksittäisten sanojen lausumista harvakseltaan vaan ”punnittua puhetta”, harkiten puhumista (vrt. Crook 2001, 81–85, Sonnenschein 2001, 156–159).

Veera Rouvinen äänitti *Hyperkuuloa* käsikirjoittaessaan ensimmäiset koeversiot, joiden mukaan tekstiä ja puheilmaisua hiottiin. Jatkoin äänittämällä lopulliset versiot Fanny Heinosen kanssa. Sopivan artikulaation löytämiseksi tehtiin paljon työtä, sillä halusin kuunnella studiossa äänitettyjä repliikkejä maastossa mobiililaitteen kautta. Tällä tavalla sain esille sen, miten selkeästi puhe toistui ja millaiset osuudet oli korjattava. Seuraamalla tarinaa reitin mukaan saatoimme Veeran kanssa määritellä myös puhejaksojen pituuksia. Jotkin niistä vaikuttavat edelleen turhan pitkiltä, jos esimerkiksi jälkimmäisen kalibrointitehtävän jälkeen lähtee rivakasti kulkemaan eteenpäin, on vaarana, että hyperkuulon kytkeytyminen keskeyttää tekoälyn puheen. Tämä on helposti havaittavissa videolta, johon olen reitin dokumentoinut. Meidän olisi pitänyt ottaa tarkemmin huomioon kävelyvauhti.

Hyperkuulossa kuulijaan luodaan aluksi etäisyyttä virallisella kielenkäytöllä ja teitittelemällä.⁷⁶ Kuten mainitsin, *Hyperkuulon* alkupuolella tekoälyn käyttämä ääni komentaa koehenkilöä etäältä. Puheen kohdistuksella vaikutetaan tilan kokemiseen samalla tavalla kuin näyttelijä teatterilavalla kohdistaa sanottavansa takariville saakka. Televisiossa ja varsinkin radiossa tällainen ilmaisu on helposti liian teatraalista ja puhe on suunnattava intiimimmin, lähemmäs, ellei sitten halua luoda kuvaa suuresta tilasta. Olen tallentanut teatteriesityksiä, esimerkiksi radio- ja televisioversiot Väinö Vainion vuonna 1988 ohjaamasta Shakespearen Henrik VI:sta ja havainnut, kuinka häiritsevä tällainen erilainen puheen kohdistus voi olla. Yleisön edessä näyttelijä voi korvata osan

76 Hyviä esimerkkejä ks. <http://yle.fi/vintti/yle.fi/naytetaankielta/konedcfd.html?sivu=ohjelma6>, viitattu 6.1.2014

ilmaisustaan elein ja ilmein sekä suhteuttaa puheilmaisun liikkeisiinsä, mutta kuulokkeista tämä ei välity ja näyttelijän on korvattava puuttuva visio puheilmaisun intensiteetillä.

Kertojan ääntä muokattiin reitin alussa myös kaiuttamalla eli lisäämällä mikrofonin tallentamaan ääneen keinotekoisia heijasteita. Kaiun käytössä oli oltava tarkka, sillä puheen piti säilyä samalla helposti ymmärrettävänä. Vaarana oli, että puheäänestä tulisi vain tehosteääni, jota kuunneltaisiin kuin mitä tahansa puheensorinaa ilman tolkullista sisältöä. Tekoäly kuului etäältä, kuin komen- taen monta henkilöä yhtä aikaa. Niin voitiin perustella kovempi ja käskemämpi äänenkäyttö. Äänen sävyillä halusimme luoda tarinaan jännitettä ja korostaa kuulijan asemaa passiivisena vastaanottajana, jota kuulokkeista toistuva ääni ohjaa. Vasta kun koehenkilölle kytketty implantti kytkeytyi kalibroinnin jälkeen päälle, kertojan puhe muutettiin intiimiksi, henkilökohtaisia asioita miellyttävästi puhelevaksi lähiaäneksi poistamalla heijasteet. Tämä toteutettiin ilmaisullisesti käyttämällä vähemmän ääntä ja teknisesti puhumalla lähempää mikrofoniin. Tällä tavoin saimme kertojan äänen suunnattua yhdelle kuulijalle, kun emme tyytyneet toistamaan tekstiä lukemalla sitä paperista kuin kenelle tahansa, joka sattuu kuulemaan. Tarinan tunnelmaa saatiin samalla kevenettyä.

Tallensin ja toimitin kertojaääniä toiselle äänisuunnittelijalle, Jori Kempille, joka pystyi niiden avulla kokeilemaan erilaisia tehosteääniä ja musiikkia puhejaksojen taustalle ja väleihin. Siten saimme käsityksen puheen ja taustään- ten suhteista sekä tarvittavista kestoista. Tarkoitus on, että koehenkilö etenee maastossa saamiensa ohjeiden mukaan. Työryhmän oli sen vuoksi testattava monta kertaa sitä, miten ohjeet välitetään osallistujille. Emme halunneet käyttää perinteistä suunnistuskarttaa mobiililaitteen lisäksi. Halusimme, että koehenkilölle jää ainakin toinen käsi vapaaksi, sillä se tekee maastossa liikkumisen turvallisemmaksi, kun toisella kädellä voi varautua esimerkiksi liukastumiseen tai esteeseen. Matkalla on myös avattava puistoon johtava portti. Kertojan rep- liikkejä oli täydennettävä moneen otteeseen. Kokeilimme jopa ohjeita, joissa kehoitettiin kääntymään takaisin, mikäli joku eksyisi reitiltä. Ehdimme tekemään seitsemän versiota *Hyperkuulosta* ennen julkista ensiesitystä, esimerkiksi rei- tille suunniteltujen tehtävien testaamisen vuoksi.

5.3 REITILLE SUUNNITELTUIEN TEHTÄVIEN MERKITYS

Hyperkuulo-tarinan ensimmäinen tehtävä on kuulon kalibrointi, joka suoritetaan kiertämällä Finlaysonin puiston suihkulähteitä joko myötä- tai vastapäivään. Tällä luodaan vuorovaikutusta kertoja-äänien kanssa. Tavoitteena on saada kuulija aktiivisesti pohtimaan ja toteuttamaan erilaisia liikkeitä, eikä vain seuramaan reittiä passiivisesti äänioppaan tahdissa. Myöhemmin reitillä yllytetään vielä halailemaan puun runkoa, seuraamaan äänijälkiä, kuuntelemaan "mahlan" ääntä ja kokeilemaan kaikua, eli kuuntelemaan ääniä muualtakin kuin kuulokeista. Tällaisten toimintaan ohjaavien kehien välillä on alueita, joilla vain toistetaan musiikkia. Niiden tehtävänä on osoittaa, että henkilö pysyy reitillä ja etenee oikeaan suuntaan.

Molempien korvien kalibroinnin jälkeen kuulijalle välitetään ääniefekti, jonka aikana hän siirtyy hyperkuuloalueelle. Käytössä on äänenkorkeudeltaan ja voimakkuudeltaan nouseva ääni. Tavoitteena on saada koehenkilö hämmentyneeksi, koska muu ympäristö pysyy kuitenkin samana. Rajun siirtymän jälkeen osallistujaa rauhoitetaan kertojan läheisemmällä ja pehmeämmällä äänellä. Näin tehdään selkeä ero alkujaksoon ja luvataan jotain uutta ja ennenkokemattonta tulevaisuudeksi.

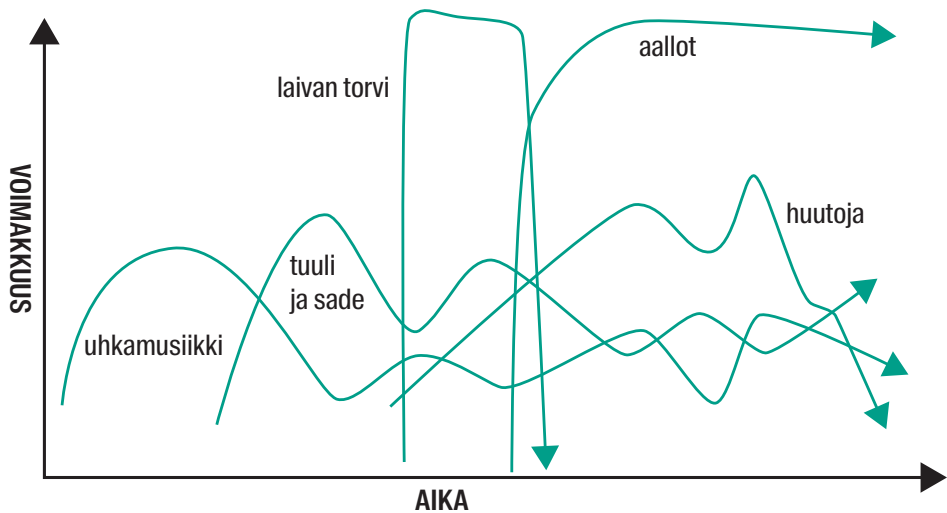
Seuraavilla kehillä testataan hyperkuuloa ensin epämääräisistä suunnista kantautuvilla roskalaatikon jyrksijöillä ja sitten välittämällä ääniä Mäntinrannan uimareiden saunalta. Jälkimmäisessä kohtauksessa pyrimme alun perin luomaan eroottis-humoristisen tilanteen, jossa mies ja nainen saunovat yhdessä, mutta riitaantuvat miehen ryhtyessä "vehtaamaan". Kohtaus kuitenkin korvattiin pelkillä tehosteäänillä, koska toteuttamiseen ei jäänyt tarpeeksi aikaa. Ihmisäänillä olisi voitu luoda vahva eroottinen lataus, koska toimitaan kuulijan mielikuvituksen varassa ilman paljastavaa kuvaa, eikä henkilö voi paeta noloakaan tilannetta katsomalla muualle, vaan joutuu kuin tahtomattaan tapahtumien korvintodistajaksi.

Reitin puoliväliin liittyvä puun halaaminen oli fyysinen tehtävä, johon kertoja yllyttää ryhtymään. Henkilö joutuu samalla ratkaisemaan, miten liittyy kuvitteelliseen todellisuuteen perustuva tilanne todellisuuteen ja miettimään, miltä liike ulkopuolisen silmin vaikuttaa. Puun halaamista voidaan pitää sympaattisena tekona, siksi tehtävä valittiin. Nöyryyttävä pyyntö voisi jäädä toteuttamatta. Tehtävässä on kyse myös ääniharhasta, kuvitelmasta kuulla rungon sisältä ääniä,

vaikka mitään sellaista ei kuulokkeista toisteta, eikä puusta mitään kuulunut ainakaan reitin suunnittelu aikaan. Koehenkilö joutui reagoimaan saamiinsa ohjeisiin, olemaan aktiivinen. Tällä tavoin pyrimme saamaan osallistujan pau-loihimme ja pysymään tarinan avulla luodussa maailmassa. Tehtävän tekemättä jättäminen voisi rikkoa illuusion ja kyseenalaistaa reitin merkityksen.

Reitillä on kaksi kehää kuvitteellisille ”aika-avaruuspoimuille”. Toinen avaa poi-mun menneisyyteen ja toinen tulevaan. Tein itse välähdyksen liittyen Näsin-puiston Kuru-muistomerkkiin, joka on aikanaan pystytetty tuhoisan laivatur-man uhrien muistoksi. Patsas on puiston keskeisellä kohdalla. Tahdoin löytää ratkaisun siihen, miltä haaksirikon äänet kuulostavat *Hyperkuulon* avulla. Tein työstä monta versiota, koska epäilin, muistetaanko tätä vuosikymmeniä sitten tapahtunutta onnettomuutta enää. Koska en voinut lavastaa sisävesilaivan kaa-tumista, minun oli vedottava mielleyhtymiin, jotka ovat peräisin muusta kuin omakohtaisesta, paikalla eletystä kokemuksesta. Tällainen kollektiivinen mie-likuva voisi muodostua vallitsevan mielipiteen, kertomusten, tekstien ja median välityksellä.

Päädyin luonnostelemaan lyhyen tehostekertomuksen, jonka alussa kuullaan uhkaavaa musiikkia, jonka voimakkuus kasvaa hitaasti. Seuraavaksi äänikuvaan nousee tuuli. Aina kun uusi tehoste tulee mukaan kohtaukseen, esittelen sen tekemällä ”kyttyrän” siten, että äänen voimakkuutta vähennetään muutama se-kunti sen jälkeen, kun ääni erottuu taustastaan. Tässä äänikertomuksessa pyrin kiinnittämään kuulijan tarkkaavaisuuden huutoääniin. Tämä edellytti turhien yksityiskohtien karsimista. Vaihtelin tuulitehosteen voimakkuutta suhteessa aaltoihin, laivan torven ääniin ja lasten avunhuutoihin. Äänikuva säilyttää kiin-nostavuutensa, kun siitä hahmottuu vain lyhyitä tuskaisia hetkiä, jotka peittyvät tuuleen ja aaltoihin, kuten seuraavasta kuvasta voi havaita.



Kuva 11. Kuru-muistomerkkiin liittämäni tehosteäänet suhteessa aikaan ja niiden keskinäiset voimakkuudet

Äänivälähdyksen alussa on vielä kuvitteellisen aika-avaruuspoimun yhteyskaisen rajoitteista johtuvaa säröä, joka kuitenkin aikaa myöten korjaantuu. Sijoitin pohjaääneksi uhkaavan, matalan klusterin, jota hidastamalla sain tuotettua raa'an karheen äänen. Tällainen musiikillinen pohjaääni on tyypillinen myyttistä jännitystä ennakoivalle taustalle elokuvissa tai kuunnelmissa. Lyhensin version puoleen minuuttiin osaksi siksi, etten halunnut kävelijän jäävän turhan pitkäksi aikaa seisoskelemaan ja kuuntelemaan, vaikka kehä olikin sijoitettu Kuru-muistomerkin lähelle.

Viimeisellä testialueella Näsinpuiston väestönsuojan ovensuussa otetaan yhteyttä tulevaisuuteen. Jori Kempin luomat efektit heijastelevat Terminaattori-elokuvista⁷⁷ tuttua äänimaisemaa ydinsodan jälkeen, ja hän on onnistunut tavoittamaan hienosti keinotekoisien maailman soinnin. Molemmassa aika-avaruuspoimuissa, eli sekä menneen että tulevan ajan kuvauksissa äänimaailma on uhkaava, liikutaanhan tarinassa Megapaha Korporaation asialla. Tähän suhteutettuna aiemmin mainittujen tehtävien luonne on kovin kiltti, eli emme näin jälkeinpäin tarkasteltuna kyenneet luomaan *Hyperkuuloon* kovin yhtenäistä tunnelmaa.

⁷⁷ <http://fi.wikipedia.org/wiki/Luokka:Terminator-elokuvat> viitattu 6.12.2014

Tulevaisuusmaisemaan tutustumisen jälkeen koehenkilön testaus on suoritettu ja kertojaääni kiittää kuulijaa:

Kiitos. Olemme nyt keränneet tarpeeksi tietoa Hyperkuulo 7iX10 -laitteen toiminnasta. Kiitämme teitä osallistumisesta Megapaha Korporaation tutkimukseen. Pyydämme teitä nyt ystävällisesti siirtymään viimeiseen vaiheeseen, jossa muistinne tyhjennetään ja implantin sisältämät tiedot varmuuskopioidaan tietokonekeskukseemme.

Tällaisella puheella muistutetaan koetilanteesta ja kuunnelman teemasta, jossa tekoäly käyttää ihmisiä hyväkseen keräämällä kuulohavaintoja ja kokemuksia ääniympäristöstä. Muistin tyhjennysosuus vastaa äänitehosteiltaan alkumatkan jaksoa, jolloin hyperkuulo kytkettiin päälle. Koehenkilöä piinataan taas äänenvoimakkuudella ja repivällä soinnilla. Tämän jälkeen hän pääsee jo helpommalla: kierroksen päätteeksi soitetaan rauhoittavaa musiikkia ja kuullaan lopputekstit. Tällä pyrimme luomaan tarinalle selkeän lopun, joka muodoltaan muistuttaa kuunnelmaa tai elokuvaa.

Dokumentoin kierroksen elokuussa 2014. Videodokumentilla kuultavia äänitehosteita olen joutunut jälkeensä tahdistamaan, sillä sääolosuhteiden vuoksi jotkin äänikehät olivat jälleen laskostuneet eli soivat reitillä hieman eri kohdissa ja eriaikaan kuin olin tarkoittanut.⁷⁸

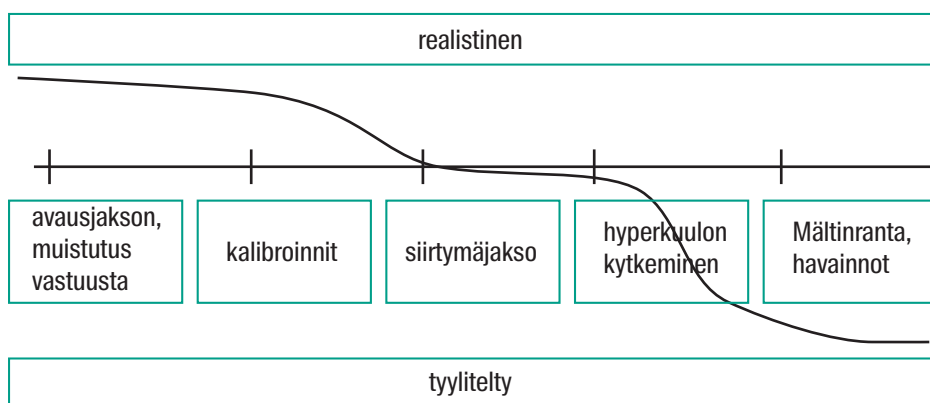
5.4 TUNNELMAKARTAN KÄYTÖSTÄ

Jälkeenpäin ajateltuna olisimme voineet suunnitella työtä tehokkaammin esimerkiksi äänisuunnittelija ja ohjaaja David Sonnenscheinilta omaksumani tunnelmakartan avulla ja siten selkeyttää *Hyperkuulon* keskeisiä jännitteitä, musiikin ja äänitehosteiden suunnittelua sekä ryhmän työnjakoa. Emme kuitenkaan ottaneet menetelmää käyttöön: meillä oli kova into ryhtyä heti toteuttamaan yksittäisiä kohteita maastoon noTours-ohjelmalla. Tämä kostautui sillä, ettei reitistä tullut tunnelmaltaan yhtenäistä, kuten olen aiemmin maininnut. Uskon myös, ettei meidän olisi tarvinnut tehdä yhtä monta versiota *Hyperkuulosta*, jos

⁷⁸ <https://www.dropbox.com/s/i5lqqizm7y92obr/Hyperkuulo.mp4?dl=0>

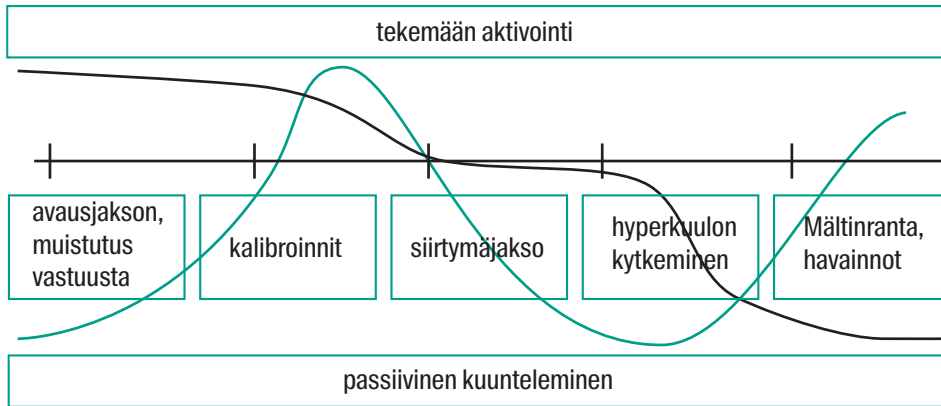
olisin malttanut suunnitella työn paremmin, esimerkiksi tunnelmakartan avulla, ja hahmottanut näkyville juonen, tunnelmien ja jännitteiden välisiä suhteita etukäteen (Sonnenschein 2001, 10–15).

Tarkastelen seuraavassa Sonnenscheinin mallia arvioimalla lopputulosta. Keräsin käsikirjoituksesta avainsanoja ja tunnevaikutelmia, sekä muodostin niistä vastakohtapareja. Tämän jälkeen sijoitin tarinan juonen aikajanalle. Ensimmäisen version tein realistisuuden ja tyylittelyn suhteen kuvaan 12.



Kuva 12. Hyperkuulon alkujakson tunnelmakartta

Avausjakson jälkeen äänikuva muuntuu realistisesta tyylitellympään. Mältinrantaan edettäessä siirrytään äänimaisemaltaan abstraktiin ympäristöön, jossa harvoin kuulemalla erottuvat äänet havaitaan helposti. Seuraavaan karttaan olen lisännyt toisen vastakohtaparin ja piirtänyt näiden suhteita kuvaavan käyrän samaan pohjaan, mutta eri värillä. Lisäämällä yhä enemmän vastakohtapareja samaan pohjaan, kuten kuvassa 13, saisin näkymään vielä enemmän tunnelmaan vaikuttavia tekijöitä.



Kuva 13. Hyperkuulon *alkujakson tunnelmakartta kahdella kuvaajalla*

Sonnenscheinin mallin avulla olisimme voineet rytmittää tarkemmin kuuntelemisen aktiivisuuteen vaikuttavat kohdat, eli kuvassa vihreällä näkyvän pulssin. Jotkin jaksot olivat koehenkilön kuuleman tarinan kannalta tärkeämpiä kuin toiset. Kartan avulla olisin voinut myös arvioida tarvetta vaihdella äänimaisemia ja musiikillisia jaksoja niin, että jännite säilyy koko matkan ajan. Työnjaon olisi voinut tällä tavoin sovittaa ääni-ilmaisun merkityksen ja vaikutuksen perusteella, ja tämän olisi voinut ottaa paremmin huomioon varaamalla enemmän aikaa vaativampiin osuuksiin.

Musiikin avulla vaikutetaan tarinan rakenteisiin määrittelemällä jaksoiden alkaminen ja päättyminen, siirtymät tunnelmasta toiseen tai eri aikaan melodian, soinnin ja rytmin keinoin. Musiikilla voi ennakoida tulevia tapahtumia, nostaa uhkaavia sointuja taustalle ja riitasoinnuilla rikkoa muutoin idylliksi äityvää tunnelmaa eli luoda assosiaatioita. Sillä voi ylläpitää ilmapiiriä tai kommentoida jo tapahtunutta. Musiikin tärkein tehtävä kerronnassa on jatkuvuuden säilyttäminen, sen kyky toimia erillisiä tapahtumia yhteen sitovana elementtinä erityisesti tunnetasolla. Tätä tavoiteltiin myös *Hyperkuulon* yhteydessä.

Markkinoilla on kaupan kirjasto- eli katalogimusiikkia, johon ei liity tekijänoikeuksia. Pääasiassa elokuvaan ja televisio-ohjelmiin tarkoitettujen musiikki-taustojen tyylilajeja ovat esimerkiksi urheiluohjelmat, vapaa-aika, tiede ja taide, uskonto, ekologia, toiminta- ja sci-fi- tai jännityselokuvat. Ne tosin perustuvat ohjelmaformaattien perinteisiin ja ovat siksi käytössä kuluneita, sananmukaisesti puhkisoitettuja. Säveltäjiä ei mainita, koska esitykset perustuvat vakiin-

tuneisiin teemoihin ja instrumentteihin, esimerkiksi slide-kitara erämaasta kertoviin luonto-ohjelmiin. *Hyperkuulo*-reitillä käytetyt välikkeet muistuttavat kirjastomusiikkia, vaikka ne ovatkin Joni Kempin tekemiä. Tavoitteenamme oli mukailla syklistä musiikkia, joka on toisteista ja kertautuvaa, jolloin musiikin soiva kesto rakentuu eri tavoin kuin lineaarisessa musiikissa, sillä syklinen muoto ei rakennu yksittäisten melodiajaksojen, vaan kokonaisuuden mukaan. Erilaiset soittimet luovat musiikillisen hahmon ja soinnin. *Hyperkuuloreitin* siirtymien yhteydessä musiikkia voi soittaa taustalla niin pitkään tai lyhyen aikaa kuin tarvitaan. Musiikin yhtenä kriteerinä oli myös luoda yhtenäinen sointikuva suhteessa puheääneen ja äänitehosteisiin ja siksi Jori Kempin tarkoitusta varten tekemä musiikki oli parempi ratkaisu kuin valmiin kirjastomusiikin käyttäminen. *Hyperkuuloa* hallitsee tekoäly, minkä vuoksi kuulokkeista toistetun äänimaisen luonne on kauttaaltaan keinotekoinen.

5.5 HYPERKUULON KOKEMISESTA

Reitillä liikkuva koehenkilö saa suurimman osan ohjeistaan kuuntelemalla. Hänen roolinsa ei ole kovin helppo, sillä hän ei voi liikkua vapaasti eikä omaan tahtiinsa maastossa. Jos reitti kierretään väärässä järjestyksessä tai viivytellään pitkään kohteiden välillä, tarinan juonta on mahdoton ymmärtää. Osallistujan on suostuttava tekoälyn puhuteltavaksi, seuraamaan ohjeita, liikkumaan musiikin tahdissa tai kuuntelemaan äänitehosteita. Onneksi hän saa välillä tehtäviä suorittaakseen. Puheen kuunteleminen on sinänsä helppoa, mikäli vain jaksaa seurata tarinan kulkua ja ymmärtää mitä kertoja tarkoittaa sanoillaan. Myös musiikin parissa voi viihtyä, mutta pelkkien äänitehosteiden kuunteleminen onkin jo haastavampaa, sillä reitin varrella koehenkilön on pohdittava äänilähteitä ja niiden alkuperää erityisesti silloin, kun ne eroavat tavanomaisista ympäristön äänistä ja merkityksistä, joita niihin yleensä liitetään. Steven Feldt kutsuu paikan, tilan ja ajan yhteyttä akustemologiaksi tai akustiseksi epistemologiaksi. Kyse on siitä, kuinka ääniaistimuksista, kokemuksista ja muistoista tehdään ymmärrettäviä suhteissa paikkaan (Feld-Basso 1996, 97-98; Kytö 2013, 13-15; Uimonen 2005, 43). *Hyperkuulo*-reitillä koetellaankin koehenkilön kykyä kuunnella, hänen akustemologista osaamistaan. Joitakin äänitehosteita olisi tämän vuoksi pitänyt testata koyleisöllä ja kysyä miten he tulkitsevat kuulemansa. Epäilen ettei kaikkia käyttämiämme ääniä ollut helppo ymmärtää, esimerkiksi ”ruohon kasvamista”. Olen kysellyt ja pyytänyt palautetta reitin kokeneilta hen-

kilöiltä, mutta saanut vain ylimalkaisia kommentteja kokonaisuudesta. Minun olisi pitänyt kehittää palautetta varten tarkempi menetelmä, joka olisi kattanut reitin kaikki kohteet ja äänitapahtumat.

Käsitteet akusmatiikka ja akustemologia voidaan helposti sekoittaa keskenään. Akusmaattisen äänen alkuperä on tuntematon (Välimäki 2008, 211; Chion 1994, 73). *Hyperkuulon* tekoälyn ääni on akusmaattinen. Kuvitteellisen ”jättimäistä ja moraalisesti kyseenalaista korporaatiota, ”Megapahaa” edustavan tekoälyn roolina on olla paitsi kaikkietävä kertoja, myös tarinan kautta alkuperänsä ja tavoitteensa paljastava, mutta visualisoimaton ääni. Tekoälyn voi kylläkin visualisoida mielikuvituksellaan ja kokemustensa perusteella. Hellström (2003, 45) viittaa säveltäjä ja tutkija Dennis Smalleyn kirjoituksiin, joiden mukaan akusmaattinen havainto koskee myös arkipäivän tunnistamisprosessia: silloin kun äänilähdettä ei ole näkyvillä, kukin automaattisesti pyrkii liittämään äänen johonkin tuttuun vertailemalla sitä aiempiin kokemuksiinsa. Tällöin sama ääni välittyy eri henkilöille eri tavoin.

Äänisuunnittelun, keinotekoisien maiseman etuna on mahdollisuus irrottautua alkuperäisen ympäristön monimuotoisuudesta ja tietotulvasta, seuloa ja korostaa tilan haluttuja piirteitä, vaimentaa ja poistaa häiriöksi koettavia yksityiskohtia. Hyperkuulon äänimaiseman rakentaminen kuulokkeiden varaan antoi mahdollisuuden liikkua ja kuunnella rakennetun ympäristön keskellä, lisätä maisemaan erilaisia ääniä, peittää luonnonääniä toistamalla musiikkia tai rikkoa nykyhetken rajoja kertomalla eri aikaan sijoittuvia asioita.

Äänimateriaali, jota käytin Kuru-laivan haaksirikkoo esittäessäni, oli yhdistelmä tuulista, sateesta, aalloista, lastenhuudoista ja laivan torvesta eli äänistä, jotka ovat peräisin eri aikoina ja erilaisista akustisista ympäristöistä tehdyistä tallenteista. Keräsin ne tehostekirjastoista, kuten edellisessä luvussa mainitun Viipuri-projektin yhteydessäkin. Äänitykset oli tehty vaihtelevissa olosuhteissa ja eri etäisyyksiltä, jolloin niihin oli tallentunut äänilähteen ohella äänitispai-kan akustiikka, esimerkiksi lasten huutojen yhteydessä. Kaikkia Hyperkuulossa toistettavia ääniä oli muokattava, niin kertojaääntä kuin musiikkia, jotta ne sointuisivat yhtenäisesti. Koska reitillä liikuttiin tekoälyn ohjaamana koehenkilönä, äänimaisemasta pyrittiin luomaan ylliluonnollinen.

Äänitehosteita valittiin ja muokattiin tunnistettavuuden perusteella. Jos luonnonääni irrotetaan äänittämällä ympäristöstään ja yhdistetään toiseen luonno-

liseen tai keinotekoiseen ääniympäristöön, sitä voi olla vaikea enää tunnistaa, koska yhteys alkuperään on katkaistu (skitsofonian ja transfonian käsitteistä ks. Uimonen, 2005, 60–61; Kytö 2013, 17–18). Myös äänitapahtumien tulkitseminen voi olla vaikeaa. Mieli kuitenkin etsii äänen lähdeä, koska ääni viittaa tosimaailmaan. Tällainen akusmaattinen taipumus häivyttää äänten alkuperä on yleistä erityisesti äänitaiteessa. (Wishart 1996, 149–159; Hellström 2003, 69–70, vrt. Kuljuntausta 2011, 294–299). Äänitutkija Puronasin (2014, 184) mukaan kytkenät alkuperäisen äänen ominaisuuksiin koetaan tässä yhteydessä suorastaan kahleina.

Abstrakti ääni ei kopioi, matki, viittaa taikka kytkeydy kuulijan mielessä mihinkään itsensä ulkopuolelle, vaan edustaa ”pelkistettyä” omaa itseään (Crook 2001, 85). Käsitteellinen, abstrakti ääni liittyy redusoidun kuuntelun näkökulmaan, joka kohdistuu äänten ominaisuuksiin sellaisenaan (Chion 1990, 29–33). Kuuntelija ei tällöin määrätietoisesti hae äänille merkityksiä eikä pohdi niiden aiheuttajaa tai alkuperää (vrt. Hellström 2003, 72–83). Konkreettinen ääni on vastaavasti aistein havaittava, esineellinen ja aineellinen, selkeä ja todellinen. *Hyperkuulo* ei pyri olemaan äänitaidetta, vaikka osa äänistä onkin abstrakteja äänikertomuksia. Suurin osa käytetyistä äänistä on konkreettisia ja tunnistettavia. Siksi osa reitin varrella sijoitetuista tehosteäänistä yllättää kuulijan. Väitän, että koehenkilö pääsisi helpommalla, mikäli ääniä olisi tyylitelty vielä enemmän vähentämällä tunnistettavia piirteitä.

Abstrakteja äänimaisemia olisi kenties voinut viljellä enemmänkin kävelyreitillä ja tarjota mahdollisuutta kuunnella ääniä itsenäisinä teoksina. Todennäköisesti keskittyminen olisi vaikeaa, koska luonnossa muiden ihmisten parissa liikkuesssa olisi hankala syventyä vain kuuntelemiseen. Koehenkilön kokemus syntyy ja muuntuu kun hänen ja ympäristön välille luodaan vuorovaikutusta, johon pyrimme aiemmin mainittujen tehtävien avulla. Myös merkityshakuinen liikkuminen reitillä on suhteen luomista koetun ja havaitun välille. Liittämällä erilaisia ääniä ympäristössä näkyviin kohteisiin pyrimme saamaan osallistujan pohtimaan kuulemaansa ja näkemäänsä. Monen paikan ääniä oli muokattu ja pyritty välittämään niihin liittyviä mielleyhtymiä, esimerkkeinä Kuru-lai-
van äänet muistopatsaan yhteydessä ja välähdys tulevaisuuden ydinsodasta väestönsuojan edessä. Äänimaiseman uskottavuus syntyy *Hyperkuulo*-reit-
in luoman keinotodellisuuden ja kertojaäänien myötä.

5.6 POHDINTAA

Olen tarkastellut tässä luvussa ihmistä suhteessa ympäristöönsä silloin kun hän osallistuu kuuntelukävelyille. Äänisuunnittelun yhteydessä haluan kohdella kuuntelijaa aktiivisena henkilönä, joka käyttää taitojaan ja ymmärrystään hyväkseen täydentämällä aisteillaan ja kokemuksillaan saamaansa informaatiota, ja tätä hän tekee tahtonsa ja tavoitteidensa suunnassa, eikä vain kuulohavaintoja vastaanottavana objektina "irti maailmasta" saati "irti tilanteesta". Kuuntelukävelyille osallistuvan on hyväksyttävä koehenkilön rooli, mutta hänen on mahdollista milloin tahansa keskeyttää tarinan seuraaminen. Siksi reitti oli suunniteltava huolella.

Kuuleminen on kovin jokapäiväinen ja arkinen toiminta, ja siksi ääniympäristön jatkuva muutos ja sen metamorfoosimainen, metabolinen muoto jää helposti havaitsematta. Haluan korostaa akustisen ympäristön ja siitä tehtyjen havaintojen eroa eli kuuntelemisen taitoa. Paikat rakentuvat äänistä ja merkityksistä, joita äänten keskellä elävät ihmiset niihin liittävät. Myös aikakokemuksella ja sijainnilla on kiintoisa yhteys: tällaisella tekniikalla toteutetulla kuuntelukävelyreitillä henkilö voi kokea olevansa kahdessa tai useammassa paikassa yhtä aikaa. Kuuloon perustuva akusmaattinen havainto liittyy arkipäivän tunnistamisprosessiin: silloin kun äänilähdettä ei ole näkyvillä, henkilö pyrkii automaattisesti liittämään äänen johonkin tuttuun vertailemalla sitä aiempiin kokemuksiinsa. Emme äänisuunnitelleet *Hyperkuulo* -reittiä vain toistamalla luonnosta poimituja äänitehosteita sellaisenaan peräkkäin. Työryhmänä koimme, että kuuntelija tarvitsee merkityksiä ja tulkinnanvaraa, jotta hän voi luoda mielessään keinotekoisen ympäristön, jossa ylipäättään kannattaa liikkua. Tällainen kehollinen yhteys aistiärsykkeisiin todellisesta ja keinotekoisesta maailmasta, liittyen mielikuviin menneestä ja tulevasta, avaa kiehtovia mahdollisuuksia suhteessa ympäristöön, luontoon ja kulttuuriin. Tarinan seuraaminen paikasta toiseen liikkumalla on voimakas kokemus, joka vapauttaa mielikuvituksen kuulemaan ja näkemään tutunkin maiseman toisin.

Arjen keskelle sulautuvan matkan kulkeminen tarinan ehdoin aiheutti monenlaista käytännön haastetta suunnitteluun. Moraalinen ja eettinen ongelma koskee osallistujien asemaa, koska suunnittelimme reitin julkiselle paikalle. Ulkopuolisten voi olla välillä vaikea ymmärtää koehenkilön käytöstä. Suunnittelijan on vältettävä kenenkään saattamista kiusallisiin saati vaarallisiin tilanteihin, esimerkiksi kulkemaan reitillä keskellä yötä, sillä puisto sijaitsee Tampereen

keskustan tuntumassa, polveilee jyrkästi kallioisessa maastossa Tammerkosken yläjuoksun ja junaradan välisellä alueella.

On mahdotonta sanoa vielä, onnistuttiinko *Hyperkuulon* suunnittelussa. Työn voisi tehdä paremmin kokeilemalla, versioimalla ja keräämällä palautetta. Nyt saimme sitä vain kouralliselta ihmisiltä. NoTours -ohjelman edellyttämien äänitiedostojen lataaminen osoittautui hankalaksi ja se ilmeisesti vähensi osallistujien määrää. Kun lainasin omaa kännykkääni reitin kiertämiseen, sain yleensä vain yleisiä kommentteja tekniikan toimivuudesta, en sisällöstä. Useita avoimia kysymyksiä jäi vaille vastausta: Koska reitillä etenevä henkilö määrittelee liikkeillään äänten kestoja, jaksako hän pysähtyä kuuntelemaan tarpeeksi pitkään? Mistä kuuliija tietää mitä pitäisi milloinkin tarkkaavaisesti kuunnella? Todennäköisesti häntä vaivaa jatkuva ristiriita nykyhetken havaintojen ja keinotilan välillä sekä odotukset siitä, miten hänen pitäisi matkallaan edetä ja mitä kokea.

Pohjimmiltaan kyse on siitä, miten saada osallistujan kiinnostus heräämään niin, että hän ylipäättään ryhtyy aktiivisesti seuraamaan ympäristöään. Äänisuunnittelulla voi ohjailla huomion kiinnittymistä tarinan kannalta olennaisiin seikkoihin, mutta passiivista kuulijaa on vaikea saada innostumaan ja säilyttämään intonsa reitin ajaksi. Koen tarvitsevani lisää tietoa ja kokemusta vastaavista reiteistä, joita on toteutettu erilaisilla ohjelmilla, kuten ActionTrack (<http://www.taz.fi/> viitattu 17.4.2016). *Hyperkuulon* suunnittelun yhteydessä esitettiin kehittämisideoita NoToursin ohjelmoijalle. Esimerkiksi toistoalueiden näkyvyyttä voisi rajoittaa ajallisesti ja houkutella siten osallistuja rientämään paikasta toiseen. Jotkin äänikehät voisivat soida vain tietyssä järjestyksessä, jonka saisi selville vain äänijälkien perusteella. Tällainen ohjelma on käytössä Antroposeeni-monitodellisuuspelissä.⁷⁹

Olen osallistunut myös sellaisen kuuntelukävelyreitin suunnitteluun, jossa luotetaan sattumanvaraisuuteen.⁸⁰ Osallistuja saa ohjeet joko korteilla tai mobiililaitteella. Liikkeelle lähdetään esimerkiksi vasemmalle, mikäli henkilön etunimi alkaa vokaalilla. Samaan suuntaan kuljetaan tietty aika. Sen jälkeen tehdään ensimmäinen tehtävä, joka voi olla vaikkapa ympäristöä parhaiten kuvaavan sanan kirjoittaminen. Reitti etenee vastaavilla ohjeilla mihin tahansa suuntaan. Aina tietyin välein koehenkilölle annetaan tehtäviä, jotka voivat sisältää myös

79 <http://circusmaximus.fi/projects/antroposeeni/> viitattu 14.10.2015

80 <https://augmentedtesomareality.wordpress.com/> viitattu 17.4.2016

kuuntelemista, valokuvaamista tai jotain muuta toimintaa. Lopuksi tehtävät si-
joitetaan kartalle muidenkin nähtäville. Ajatuksena on, että siten ihmiset itse
luovat omia reittejään ja samalla kiinnostuvat ympäristöstään. Osallistumalla
heille annetaan tavallaan lupa tarkastella uusista näkökulmista tuttuja paikko-
jaan. *Hyperkuulo* on ennalta suunniteltu ja rajattu, kertakäyttöinen kokemus
tällaiseen verrattuna. Äänireittien suunnitteleminen kuitenkin osoitti minulle,
että kaupunkiympäristön äänet voivat olla suunnittelun kohde eivätkä vain häi-
ritsevä elementti, jolta pitäisi suojautua ja eristäytyä hiljaisuuteen.

Olen käyttänyt *Hyperkuuloa* esimerkkinä kuuntelureitin hyödyntämisestä ter-
veysliikuntaan, vaikka sellaisten suunnitteluun onkin jo tehty helppokäyttöi-
sempiä ohjelmia, esimerkiksi edellä mainittu ActionTrack. Pelillisillä, arkeen
sulautuvilla keinoilla voidaan luoda ja lisätä mahdollisuuksia kokea ääniympä-
ristökin uusilla tavoilla, täydentää kansalaisten luontosuhdetta sosiaalisilla ja
kulttuurisilla ulottuvuuksilla, tavoitteena rikkaampi kaupungin kokeminen paik-
kojen identiteettejä vahvistamalla ja kytkemällä niitä tarinoiden avulla toisiinsa.
Peliäänisuunnittelu eroaa radion, elokuvan ja televisio-ohjelmien äänisuunnit-
telusta sikäli, ettei se koske vain lineaarisia kerrontamuotoja, vaan edellyttää
vuorovaikutteisuutta, jonka äänisuunnitteluun tarvitaan erilaisia työkaluja. Jois-
sain pelitilanteissa äänimaiseman on säilytettävä kiinnostavuutensa riippuen
pelaajan ratkaisukyvyistä. Äänten on kommunikoitava pelaajan kanssa, tem-
mattava hänet mukaansa ja suljettava pelimaailmaan. Elävän äänitaustan kri-
teerinä pidänkin äänitapahtumien ennakoimattomuutta, sattumanvaraisuutta,
harvoin toistuvia, uutta huomiota herättäviä äänilähteitä tai jatkuvia akustisia
muutoksia, sellaisia kuin luonnossa olemme tottuneet kohtaamaan, vaikkapa
tuulisena päivänä: yhä uudelleen erilaisia vivahteita, joiden takaa ei erota suun-
nitelmallisuutta. Musiikin saralla on jo pitkään kehitetty matemaattisia kaavoja
(algoritmeja) eli tietokoneohjelman tulkitsemia toimintaohjeita, joiden avulla
jatkuvasti muuntuva äänimateriaalia voidaan tuottaa keinotekoisesti eli gene-
ratiivisesti.⁸¹ Myös ympäristöäänäniä voidaan luoda vastaavalla tavalla eli ennalta
asetettujen sääntöjen mukaan, jotka vaihtelevat riippuen pelialueen olosuhteis-
ta. Näin voitaisiin päästä eroon samojen äänien toistamiselta eli luuppaamiselta,
äänisilmukoiden käyttämiseltä.

81 Paul Weir kertoi Resonanssi -ääniseminaarissa Tampereella 13.11.2015 esimerkkejä musiikin
avulla toteuttamistaan generatiivisista äänimaisemista erilaisissa kaupunkikohteissa, sama esitys
videona osoitteessa <http://proceduralaudionow.com/paul-weir-never-ending-music/> viitattu
16.4.2016

Äänitutkija Puronas (2014, 187) väittää, että äänisuunnittelijat ovat yhä liikaa sidoksissa luonnosta tallennettuihin ääniin. Hänen mukaansa on turha vastustaa synteettisten äänten käyttämistä. Tarvitaan vain lisätietoa siitä, millaisia ominaisuuksia äänillä pitäisi olla ja ymmärrystä siitä, millaisia sävyjä arkikuuntelussa voidaan erottaa. Kuten edellisissä luvuissa olen esittänyt, algoritmien avulla voidaan luoda keinotekoisesti tuulia, veden ääniä ja tulta, ja myös mallintaa hyönteisten, lintujen ja esineiden, kuten kankaan ääniä.⁸² Siksi uskon, että tässä tutkimukseni liitteessä 2 esittelemäni kuvailutieto äänimaisemista on merkittävää, sillä sen avulla voidaan osoittaa, mitä ominaisuuksia mallinnoksessa on otettava huomioon ja tiedon avulla luoda entistä uskottavampia äänimaisemia.

82 <http://www.procedural-audio.com/papers.htm> viitattu 28.8.2015

6. Johtopäätökset

6.1 TUTKIMUSTULOKSIA

Olen tutkimuksessani tarkastellut sitä, miten ääniympäristöstä tallennetaan ääniä käyttämällä hyväksi äänimaisematutkimuksen yhteydessä kehitettyjä menetelmiä. Tutustumalla toisten kuuntelukokemuksiin voi oppia erottamaan ympäristön äänistä erilaisia merkityksiä. Tähän auttaa myös äänimaisemahankkeiden yhteydessä koottu kirjallinen aineisto. Sen avulla on voitu kar- toittaa myös historiallisia ympäristöjä, esineiden ja tapahtumien aiheuttamia ääniä. Äänimaisematutkimuksen myötä olen soveltanut tutkija Björn Hellströ- min (1998) kehittämää sanastoa ja paikan akustisia piirteitä kuvaavaa mallia Viipurin historialliseen maisemaan ja tarkastellut *Hyperkuulo*-kuunnelma- reitin toteuttamista.

Tutkimuksessani osoitan, miten äänimaisematutkimuksessa tuotettua tietoa voi hyödyntää äänisuunnittelussa. Ensinnäkin olen esimerkkien avulla selittänyt millaisia äänilähteitä, ääniympäristöjä ja vaikutuksia ihmiset ovat kuulleet ja kuunnelleet. Äänisuunnittelijan kannalta on erityisen arvokasta, mitä ja mil- laisia ovat erilaisille paikoille tunnusomaiset äänet eli äänimaamerkit. Ilman paikallisten apua niitä on vaikea löytää. Kuvausten avulla saatoimme määritellä, miten tällaisia ääniä on tallennettava eli millaisista kuulokulmista niitä kuulee ja millaisia yksityiskohtia ne sisältävät.

Seuraavaksi olen tutkinut erilaisia toimintaketjuja ja ääniä, jotka esiintyvät ajal- lisesti lähellä toisiaan; esimerkiksi millaisia työvaiheita lopputulokseen tarvi- taan ja missä järjestyksessä toimitaan. Tällaisista aineksista äänisuunnittelija voi rakentaa tapahtumia ja tilanteita, kuten puiminen, maton peseminen ranta- laiturilla tai saunominen. Tekemisen äänet täyttävät tilan ja samalla rakentuu tilan sointi, joka on dynaaminen, koska sitä tuotetaan toiminnan myötä. Niina Vaartion (Järviluoma ym. 2006, 214) mukaan esimerkiksi räätälin työpajassa ”mitään ei kuulu, ellei ite tee mitään”. Koen erityisen merkittävänä sen, että olen tutkimuksessani voinut jälkeenpäin analysoida Sata suomalaista ääni- maisemaa -hankkeen yhteydessä tallennettuja kertomuksia kirjoittajien esit- tämissä tilanteissa ja ympäristöissä. Hanke auttoi myös ilmaisemaan Viipurin historiallisen äänimaiseman ominaisuuksia ja luomaan tunnelmia ja tilanteita *Hyperkuulo*-kuunnelmareitin varrelle. Edelleen tarvitaan lisätietoa siitä, millai- sia ominaisuuksia ääniltä erilaisissa olosuhteissa kaivataan ja ymmärrystä siitä, millaisia sävyjä arkikuuntelussa voidaan erottaa.

Olen luokitellut työssäni myös erilaisten ääniympäristöjen tunnusomaisia piirteitä, joiden avulla voidaan ratkaista, mitkä äänet sananmukaisesti kuuluvat yhteen. Ne siis voivat soida samanaikaisesti ja toimivat siten referenssinä ja viitetietona vastaavien maisemien koostamiseen ja tarjoavat näin mahdollisuuksia luoda äänimaisemaan syvyyttä, akustista perspektiiviä lähiaänten ja etäisempien äänten välille. Piirteiden havainnollistamiseksi olen liittänyt tutkimukseeni Sata suomalaista äänimaisemaa -keruuhankkeen aineistosta löytyneitä kiinnostavia ilmauksia siitä, millaisina ääni-ilmiöt kuullaan. Kuvailutiedon avulla yksittäisistä äänitallenteista voidaan muokata sävyiltään erilaisia versioita ja siten luoda vivahteita äänikerrontaan, kuten olen osoittanut *Vanha Wiipurimme* -dokumenttielokuvaan toteuttamani ääniraidan yhteydessä. Sävyeroja voi myös hyödyntää tunnelmakarttaan (Sonnenschein 2001, 10–15), kuten olen *Hyperkuulo*-kuunnelmareitin toteutuksen yhteydessä esittänyt.

Ympäristöstä tehtyjen havaintojen suhde kuuntelukokemukseen yhdistää äänimaisematutkimusta ja äänisuunnittelua. Äänittäjän materiaali on usein – vaikkei aina – peräisin akustisesta ympäristöstä ja äänisuunnittelijana tehtäväni on muokata tallenteista ääniesityksiä toisten kuunneltavaksi. Ymmärrys ääniympäristön merkityksistä on peräisin kuuntelukokemuksesta, jota äänimaisematutkimuksen välittämänä on tarjolla. Tämä tieto tukee äänisuunnittelua, vaikka äänilähteen sanallinen kuvaaminen onkin eri asia kuin sen tallentaminen. Äänimaisema ei ole yhtenäinen hahmo, joka voitaisiin purkaa yksittäisiin äänilähteisiin kuin palapeli osiinsa. Ihminen vaikuttaa läsnäolollaan ympäristöönsä, jonka hän havaitsee aina omasta tilanteestaan ja kuulokulmastaan. Samat äänet voivat näyttäytyä toisille turvallisina ja miellyttävinä tai vain ärsyttävänä meluna. Äänimaailman ilmiöiden kokemiseen vaikuttaa myös ihmisen elämäntilanne ja maailmankuva (Rauhala 2009, 253–263).

Yksityiskohtien ja kokonaisuuden suhteen määrittäminen on seikka, joka yhdistää tutkimusta ja suunnittelua. Tutkimuksellani osoitan, ettei ääniympäristön ja äänilähteiden ominaisuuksista voida suoraan määritellä niiden merkitystä ja käyttöä äänikerronnassa. Merkitykset nousevat esille subjektin kokemuksen kautta, sillä että ihminen kykenee tulkitsemaan ympäristöään ja tunnistamaan siitä erilaisia piirteitä. Tulkinnat saadaan selville taustatyöllä: puhuttamalla, haastattelemalla, kuuntelemalla ja poimimalla ihmisten kokemuksia kirjallisista dokumenteista tai av-aineistosta, kuten Sata suomalaista äänimaisemaa -hankkeen yhteydessä olen menetellyt. Äänimaisematutkimuksen menetelmien avulla saatoimme myös toteuttaa Viipurin historiallisen maiseman, vaikka kyse oli jo

monelta osin kadonneesta maailmasta. Yksityiskohtaisia henkilökohtaisia kokemuksia ja tallenteita saimme kerättyä vain vähän. *Hyperkuulo*-kuunnelmareitin tavoitteena on johdattaa kuulija tulevaisuuden maisemiin. Äänten merkitykset on tulkittava ja toteutettava työryhmän omaan tietämykseen ja audiovisuaalisiin kokemuksiin luottaen.

Suomalaisen äänimaisematutkimuksen suurimpia ansioita on ollut se, että kuulijoilta on kerätty kertomuksia ja kuvauksia eri aikakausien piirteistä ja siten onnistuttu tallentamaan yhteistä akustista perintöä. Näin on tiedossa rikas aineisto, joka kuvaa ääniympäristöä ja siihen suhtautumista. Tällä tiedolla ääniä voidaan asemoida tilaan, virittää niiden ominaisuuksia ja sointia, kytkeä ne erilaisiin tapahtumiin tai toimintaan ja antaa äänimaisemille merkityksiä erilaisissa kulttuurisissa ja yhteiskunnallisissa yhteyksissä.

Äänimaisemien luominen perustuu useimmiten materiaaliin, joka on tallennettu jostain akustisesta ympäristöstä sellaisenaan. Tällaista aineistoa olen muokannut lyhentämällä, taajuuksia korostamalla tai vaimentamalla, sommittelemalla tapahtumien järjestystä ja yhdistelemällä äänilähteitä keskenään. Luotan siihen, että hyvin valittu ja tallennettu ääni on ilmaisuvoimainen osa fiktiivistä kerrontaa. Kuvan ja äänen yhdistelmään voidaan luoda jännitteitä abstrahoimalla äänitaustaa eli muokkaamalla sitä tunnistettavuudeltaan monitulkintaiseksi. Tämä merkitsee äänilähteen alkuperän häivyttämistä.

Kuvien ja äänten välille syntyy parhaimmillaan toinen toistaan selittävä "vä-rähtelyliike" eli merkitysketju. Siinä äänimaailma vaikuttaa kuvakerronnan tulkintaan ja vastaavasti visuaalinen maisema äänilähteiden merkityksiin. Oivallukset siirtyvät kuvien ja äänten välillä, kun katsoja ennakoi, olettaa ja aavistelee, mihin suuntaan tarina kehkeytyy. *Vanha Wiipurimme* -dokumenttielokuva on koostettu liittämällä otoksia peräkkäin kaupungin tunnetuimmista kohteista ja luotettu kuvien tuottamaan nostalgiaan. Äänisuunnittelijan pitäisi pystyä käsitteellistämään ja abstrahoimaan tallenteitaan, jotta selittävää merkityksliikettä ja vuorovaikutusta kuvan ja äänen välille syntyisi. Historiallisen äänimaiseman rakentamisen yhteydessä tämä on vaikeaa. *Vanha Wiipurimme* -dokumentin yhteydessä havaitsin, miten keskittyminen yksityiskohtiin pakottaa äänisuunnittelijaa etsimään irrallisia äänitehosteita ja luomaan kerrontaan kuvio-tausta-jakoa, joka on kovin pinnallinen ja mekaaninen tapa hahmottaa äänimaisemaa. Huomio kiinnittyy katseen suuntaan ympäristön etualaan ja rakentuu vastakohtien eli kontrastien käyttöön hienovivahteisempien erojen kus-

tannuksella, vaikka äänimaisema voitaisiin kietoa tyylitellen kuulijan ympärille. Äänitausta ei ole sama kuin perusääni, eikä kuvio signaali, jos käsitteitä vertaa äänimaisematutkimuksen myötä määriteltäviin käsitteisiin. Äänimaisema on monipuolisempi konstruktio, jossa äänen merkitys kuulijalle on tärkeämpi käytön peruste kuin yksittäinen ääni, joka vain tahdistuu uskottavasti kuvassa näkyvään liikkeeseen.

Äänimaisemakeruun tuottaman aineiston joukosta olen koonnut sanastoa (liite 2), jonka avulla tallenteita voi luoda, valikoida ja muokata. Esimerkiksi elävän luonnon äänistä, biofonisista äänilähteistä, voidaan saada monipuolista tietoa hyödyntämällä jo tehtyjä luontohavaintoja ja tallenteita. Näiden avulla erilaiset elinyhteisöt eli habitaatit erottuvat toisistaan, samoin vuoden- ja vuorokaude-
najat. Kuitenkin vain kuuntelijoiden kertomuksista, aiemmista kirjallisista lähteistä ja perinnetarinoista voidaan löytää luontoäänten symbolisia merkityksiä, jotka parhaimmillaan ovat yleisiä ja tunnettuja. Siten Sata suomalaista äänimaisemaa -hankkeessa saatu tieto auttoi luomaan eroja *Hyperkuulo* -projektin tulevaisuuden tunnelmien ja olosuhteiden muutoksiin sekä muokkaamaan *Vanha Wiipurimme* -dokumenttiin tarvittavaa historiallista materiaalia. Käytin elokuvan ääniraidan yhteydessä menetelmiä, joissa tuotin keinotekoisesti äänimaisemia sanallisten ilmaisujen ohjaamana. Määrittelevänä tekijänä on kuuntelijan suhde äänihavaintoonsa, esimerkiksi tuuleen, jonka hän kokee omana vivahteikkaana aistikokemuksenaan eikä vain yleisenä, neutraalina sääilmiönä, jonka kuka tahansa voisi aistia: tuuli henkäilee, helisee ja havisee kuulijalleen. Äänisuunnittelijan on osattava löytää tällaisia ominaisuuksia materiaalistaan, jotta hän voi luoda koskettavia äänimaisemia, sellaisia, jotka tuntuvat oikealta. Markkinoilla on jo kaupallisia tuotteita, joilla vastaavia ominaisuuksia voidaan säätää, kunhan tunnetaan vastaava sanasto.⁸³

Äänimaisemia voi tuottaa myös keinotekoisesti soittimilla ja matkia alkuperäisen äänen ominaisuuksia käyttäen luonnon ilmiöitä mallina ja yhdistää lopputulokseen musiikillisia piirteitä, kuten rytmiä, melodiaa tai sointuharmonioita. *Hyperkuulo*-reitin yhteydessä toteuttamaani äänimuistoon halusin yhdistää luonnonääniä ja musiikkia sekä rytmittää ja muokata sointikuvaa, koska katsoin sen olevan tarpeen kuulijan kiinnostuksen herättämiseksi. *Hyperkuulo* ei pyrkinyt olemaan äänitaidetta, vaikka osa äänistä onkin abstrakteja äänikerto-

83 esimerkiksi AudioWind, <https://www.youtube.com/watch?v=oBiRfJeRups#t=44.313333> viitattu 17.4.2016

muksia. Suurin osa käytetyistä äänistä perustui luonnonääniin ja siihen, että niiden lähde voitiin tunnistaa. Silti osa reitin varrelle sijoitetuista tehosteäänistä yllätti kuulijan, joka liikkui maastossa paikasta toiseen seuraten kuunnelmaa kuulokkeilla. Käytän *Hyperkuuloa* työssäni esimerkkinä äänimaisemasta, joka on luotu yhdistämällä keinotekoisia ääniä kaupunkiympäristöön. Lopputulos on ”äänitetty maisema”, tunnelmaltaan kohotettu, rikastettu ääniympäristö. Projekti on toteutettu äänimaisematutkimuksen pioneerin, kanadalaisen tutkijan ja säveltäjän R. Murray Schaferin (1977) hengessä, yllyttäen ihmisiä kuuntelemaan ja pohtimaan ääniympäristöään. *Hyperkuuloa* voi seurata ainoastaan liikkumalla paikasta toiseen. Reitille osallistuminen on paitsi kuntoilua, myös mahdollisuus tutustua ympäristöön ja saada toisenlaisia, moniaistisia luontokokemuksia. Uskon, että hankkeen yhteydessä saadusta tiedosta on merkittävää hyötyä tarinallisia tai pelillisiä mobiilisovelluksia kehitettäessä.

6.2 KOHTI VIRTUAALISIA MAISEMIA!

Äänikerronta on taiteen lajina samanlaisessa muutoksen tilassa kuin muutkin median käyttämät ilmaisutavat. Äänitteitä on perinteisesti tallennettu paikallaan pysyvistä asemista. Käsivaralla liikkuvaan ja heiluvaan kamerakuvaan on jo totuttu. Olen tässä tutkimuksessa pohtinut, miksi liikkeessä tallennettuja äänimaisemia tehdään harvemmin. Liikkuminen on luonteva tapa hankkia tietoa äänilähteiden yksityiskohdista ja niiden merkityksistä. Kuulokyvyn avulla voidaan aistia hienovaraisia akustisia eroja ja vivahteita ympäristöstämme. Markkinoille on saatu pienikokoisempia ja laadukkaita laitteita. Myös monikanavainen toisto on yleistynyt. Haasteena on murtaa äänityisperinteitä eli luopua kiinteän päämikrofoniasetelman ja tukimikrofonien käytöstä. Väitän osasyynä olevan, että liikkeessä täytyy tuntea ja tietää, mihin edetä. Äänimaamerkit on osattava tunnistaa, ennen kuin ne voidaan tallentaa, ja ne on voitava tunnistaa jälkeensä, jotta tallenne olisi käyttökelpoinen. Paikallaan ja liikkumatta voi tallentaa ”kaikkea mikä kuuluu”. Vaarana on tyytyä epämääräiseen hälyyn, jonka merkitys ei välity kuulijalle. Liikkumalla voidaan lähestyä äänilähteitä ja reagoida maisemaan, äänitapahtumien yhteyksiin ja merkityksiin. Yhteen pisteeseen sijoitetun mikrofonia-asetelman tai liikkuvan välineistön valinta on arvioitava etukäteen pohtimalla, millaisia ominaisuuksia äänitteellä tavoitellaan: onko esimerkiksi tarkoitus tallentaa tilojen akustiikkaa vai tilojen välisiä eroja. Äänittäjä kohdistaa liikkeessään huomionsa tilanteen mukaan, jolloin mikrofoniin suunta

ja etäisyys kohteeseen vaihtelevat. Yhdestä paikasta tehty tallenne välittää äänimaiseman sellaisenaan. Liikkeessä tehty tallenne voi välittää läsnäolon, subjektiivisemmän kokemuksen tapahtumasta. Äänittäjä voi varoa häiritsemästä ja jäädä etäämmäksi, säätää välineitään tai keskeyttää. Hän voi rajata ja tarkentaa, vaikuttaa lopputulokseen niin, että vaikutelma välittyy ymmärrettävämpänä ja selkeämpänä. Liikkeen myötä tehdyssä äänitteessä perspektiivi vaihtelee jatkuvasti suhteessa äänilähteisiin. Siten tapa muistuttaa läheisesti äänikävelyä, jossa tavoitteena on tehdä havaintoja akustisesta ympäristöstä, kokea maisema äänen ehdoin. Samalla väistämättä myös vaikutetaan ympäristöön. Kokemuksesta ni mukaan liikkumalla saavutetaan taiteellisempi lopputulos, ehkä myös kuulijastävällisempi – ellei tavoitteena ole äänittää ympäristöä sellaisenaan.

Äänitystavan ohella toinen kerrontaan vaikuttava seikka on kanavapohjaisen suunnittelun rinnalle noussut ääniobjektikohtainen työtapo. Sitä on aiemmin käytetty teatteri- ja yleisöesityksissä, mutta se on yleistynyt peliäänisuunnittelun myötä. Objektikohtaisessa suunnittelussa korostuu yksittäisten äänilähteiden merkitys, liike ja asema verrattuna kanavapohjaiseen suunnitteluun, jossa äänilähde tallennetaan akustisessa ympäristössään. Perinteiset tallenteet, radio- ja tv-kanavat sekä elokuvat on tehty tällä tavoin. Äänilähteet soivat yhdessä alkuperäisen taustansa kanssa, eivät erikseen, yksittäisinä tilaan sijoitettuina pisteinä tai liikeratoina, kuten objektikohtaisessa työssä. Monikanavatoiston myötä yleistyi tapa yhdistää kanava- ja objektikohtaista suunnittelua. Peliäänisuunnittelu onkin jo vaikuttanut äänisuunnitteluun. Keinotekoisin tiloihin voidaan nyt sijoittaa virtuaalinen kuuntelija, jonka suhteen äänet asemoidaan, kun perinteinen äänitystapa pyrki välittämään havainnon sellaisenaan, paikallaan olevan kuulijan kokemuksena. Pelillisyyden myötä kuulijasta tulee useimmiten aktiivinen toimija, joka liikkuu ympäristössään ja kuuntelee ääniä ympäriltään osatakseen varautua tuleviin pelitilanteisiin. Ääniobjektien akustointi voidaan tehdä dynaamisesti siten, että sointi vaihtelee kuunteluetaisyyden mukaan. Pelaaja voi käynnistää ja sulkea äänilähteitä. Äänilähteet voivat esittää päänsisäisiä kokemuksia, ajatusääniä ja akustisia tiloja, jotka voivat olla neutraaleja, tiivistunnelmaisia tai kaikkia näitä vuoron perään.

Kanavakohtainen, perinteinen suunnittelu edellytti, että äänisuunnittelija tuottaa esityksen tunnelman ja tilavaikutelman jo etukäteen ratkaisemalla, millaisesta kuulokulmasta esitystä tarkastellaan eli päähenkilön tai jonkun sivustakatsojan mukaan vaihtuvan kuuntelusuunnan ja etäisyyden. Objektikohtainen äänisuunnittelu merkitsee taas äänimaiseman rakentamista yksittäisistä ää-

nistä ja niiden liikeradoista kuulijan ympärille. *Hyperkuulo* on esimerkki tällaisesta suunnittelusta. *Vanha Wiipurimme* on perinteinen kanavapohjainen, stereofoninen työ. *Hyperkuulossa* vastaanottaja on aktiivisempi liikkueessaan sekä luonnollisen että keinotekoisen ääniympäristön keskellä ja kohdatessaan erilaisia kuuntelutilanteita. *Vanha Wiipurimme* sisältää yhtenäisen äänikuvan, jonka kuulija vastaanottaa samasta suunnasta edestään.

Tulen seuraamaan mielenkiinnolla, miten äänimaiseman ja äänilähteiden merkitysten tuntemus korostuu tulevaisuudessa, kun objektikohtainen äänisuunnittelu yleistyy. Haluan tarkastella kolmiulotteisen äänen mahdollistamaa immersivistä kokemusta läsnäolosta äänilähteiden keskellä ja mahdollisuutta vaikuttaa keinotekoisien, synteettisesti tuotettujen ympäristön ääniin omilla liikkeilläni. Uskon että virtuaalitekniologia tarjoaa tähän mahdollisuuden jo lähitulevaisuudessa. Sovelluskohteet voivat liittyä esimerkiksi erilaisiin simulaatioihin tai opetustilanteisiin.

Suomen Akustisen Ekologian Seuran hankkeiden myötä aion osallistua edelleen kaupunkiympäristön äänimaisemien kehittämiseen entistä viihtyisimmiksi. Olen myös kiinnostunut tutkimaan äänimaisemien suhdetta muistiin ja moniaistisiin kokemuksiin, erityisesti muistihäiriöistä kärsivien henkilöiden, hoitotyötä tekevien virikeohjaajien ja omaisten parissa. Tuttujen äänien kohtaaminen voi palauttaa mieleen unohtuneita tapahtumia, tilanteita ja paikkoja, joita tarvitaan identiteetin rakentamiseen ja ylläpitämiseen.

Äänimaisemien avulla on mahdollista kytkeä kuuntelukokemus eri aikoina ja paikoissa tehtyihin tallenteisiin. Äänisuunnittelijan haasteena on tapa, miten ääniä kuunnellaan. Koska ääniin sisältyvät merkitykset määräytyvät vasta kuulijan mielentilan ja asiayhteyksien mukaan, äänisuunnittelulta vaaditaan paljon. Olen väitöskirjassani osoittanut, että tieto äänilähteiden merkityksistä, erilaiset ilmaisut ääni-ilmiöiden vaikutuksesta ja äänimaisematutkimuksen myötä luodut menetelmät ovat merkittäviä äänisuunnittelijan työssä.

Liitteet

Liite 1

LIITE 1.

Sata suomalaista äänimaisemaa -julkaisu ja tallenteet

Liitteessä esitellään tarkemmin, millaisia äänimaisemaehdotuksia valittiin julkaisuun, miten kirjoittajia lähestyttiin ja miten tallennus toteutettiin.⁸⁴ Hankkeen koordinaattori Meri Kytö on tehnyt julkaisussa käytettyjen teemojen perusteella äänimaisemien sisältöä kuvaavia lyhennelmiä.⁸⁵ Kuvausten tiivistäminen ei tietenkään tee oikeutta alun perin monisivuisille tarinoille, vaan ne kannattaa lukea myös kirjasta. Tavoitteenani on listan avulla ilmaista keruun yhteydessä esitettyjen ääniympäristöjen ja tapahtumien laatua, ajan myötä syntyneiden äänikokemusten monipuolisuutta, sekä luonnehtia lyhyesti kirjoittajien tapaa kuvata maiseman merkitystä itselleen. Samalla voin kirjata keruun yhteydessä haastatellut henkilöt ja julkaistut äänimaisematyöt.⁸⁶

(1) Kelloon katsomatta tiedän sen olevan seitsemän. Äänimaamerkkejä ja signaaleja -luvussa kuvaillaan äänilähteitä ja jotain tiettyä paikkaa, josta havaintoja tehdään, sekä perustellaan äänitapahtuman merkitystä yksityisesti ja yleisesti.

Pikkukaupungin äänet

Ukko-Pekan ja paloaseman sireenit, liikenteen melu, jätehuollon dieselit, syksyn lehti-puhaltimet.

Pirkko Äyräs, Naantali

Ukkopekan pilli

joka kerran laivan lähtiessä ja palatessa se soittaa pilliä [--] olen joka kerralla hetken Istanbulissa.

Hülya Kytö (58), Turku⁸⁷

84 Järviluoma H, Koivumäki A, Kytö M ja Uimonen H. (toim.). 2006. *Sata suomalaista äänimaisemaa*. SKS, Tamk.

85 <http://100aanimaisemaa.akueko.com/tiedote.php?id=21> viitattu 17.5.2013 Olen lisännyt em. listaan lyhennelmät ehdotuksista Ukkopekan pilli, Maantie, Leimakirveet, Talven tohinaa, Lap-suuden äänimuistelua, En gammal Volvo, Salpausselkä, Voimakas ääni, Alkukesän äänimaisema Eurajoen Kaunissaareissa, Äänikuvia matkan varrelta, Mina ljudlandskap ja Teiskon Viitapohja. Osa kirjoituksista esiintyy julkaisussa hieman erilaisella otsikolla.

86 Muutamia äänimaisemia tehtiin painamatta ehdotusta julkaisuun, mm. *Skeittilautojen pauke Elielin aukiolla* (Järviluoma ym.2006, 242), äänitetty kesällä 2005, kuunneltavissa osoitteessa <https://soundcloud.com/akueko/sets/sata-suomalaista> viitattu 13.1.2018.

87 Ääniltään vastaavan sisävesilaivan *Tarjanteen* lähtö tallennettiin kesällä 2006 ja julkaistiin *Soundscape Stories from Finland* CD:llä. http://granum.uta.fi/english/kirjanTiedot.php?tuote_id=19154 viitattu 13.6.2013.

Laajasalon kirkonkellot

Kirkonkellojen kaunis ääni kuuluu sisälle, kun jokin ikkunoista on auki

Klaus Lähteenmäki (77) Helsinki⁸⁸

Turku cathedral & Nauvo church bells

As time passed and the bells powerfully interlocked and overlapped, I noticed that the birds became more and more excited. And that made me ask: could it be that there is a real dialogue of the birds with these bells?

Steven Feld Santa Fé, New Mexico, USA⁸⁹

Taalintehtaalainen äänimaisema

Seitsemän kertaa päivässä saarelta, missä tehdas sijaitsee, kuuluu pillin vihellys. Sopivien sääolosuhteiden aikana ääni kiirii yli koko kunnan alueen.

Anja Friman (69), Dragsfjärd

Fabriksvisslan i Dalsbruk

Runt år 2000 blev visseloperatören pensionerad, maskinen var utsliten, det skulle sparas pengar, och följaktligen skulle visslan läggas ner. Byn blev tyst. Det uppstod omedelbart en folk-rörelse: "Ingalunda tänker ni väl sluta vissla!"

Anneli Iver (61), Dragsfjärd⁹⁰

Juankoski, mummonmökki

Kesämökilläinen mieluusti kääntäisi kylkeään, vielä ei olisi kiirettä kahvin keittoon, mutta aamu on peruuttamattomasti kuulutettu alkaneeksi. Kuin vahvistukseksi naapurin viljelijäisäntä Ala-Vehkalahdelta pöräyttää kylätietä noutamaan rehukuormaa.

Eila Ollikainen (62), Kuopio⁹¹

88 Kellot tallennettiin (Järviluoma ym.2006, 240) ja ehdottajaa haastateltiin heinäkuussa 2005. Äänitys oli osa radiodokumenttia *Sata maisemaa tärkeitä ääniä Kaivopuistosta Pelkosenniemenlelle*, joka lähetettiin YLE Radio 1 kanavalla Hiljan päivänä la 8.10 ja su 9.10.2005. <http://100aanimaisemaa.akueto.com/tiedote.php?id=16> Viitattu 17.5.2013, ohjelma kuunneltavissa osoitteessa <http://bit.ly/2mrsQKN> Viitattu 13.1.2018

89 Steven Feld toimitti valmiin äänityksen, joka julkaistiin (Järviluoma ym.2006, 240). Hän toimi myös yhtenä SSÄ-keräyksen konsulttina, <http://100aanimaisemaa.akueto.com/> viitattu 17.5.2013

90 Taalintehtaan pillien tallennus (Järviluoma ym.2006, 241) ja ehdottajan haastattelu tehtiin heinäkuussa 2005. Äänite mukana em. radiodokumentissa ja Mikaela Weurlanderin (2006) toimitamassa *Våra ljudlandskap*, YLE FST- televisiokanavan äänimaisemadokumentissa, joka lähetettiin ensimmäisen kerran 31.7.2006.

91 Haastattelu 8.helmikuuta.2006, ei äänimaisematalennetta.

Kaukaan tehtaan varjossa

Tehdas antoi työtä ja leipää alueen väestölle. Sen äänet hallitsivat ja rytmittivät ihmisten elämää, heidän arkipäiväänsä ja vapaa-aikaansa.

Sinikka Rainio (66), Joensuu

Satamarata soikoon

Autoilijoille radan avaaminen on viimeinen pisara jo muutenkin rekkojen ruuhkauttamassa Länsisataman kapeikossa, ja varoituskellon ääni on me-luun herkistyneille korville liian kova vierestä kuultavaksi, mutta satamaradan toimiminen on minulle merkki siitä, että jotain olennaista lapsuuteni Helsingistä on edelleen olemassa.

Helena Saarikoski (47), Helsinki⁹²

Lokakuun lopun päivä Meri-Kampissa

Talossa aletaan heräillä puoli seitsemän maissa: lasketaan hiljaa kahvivedet, joku on jo suihkussa. Raitiovaunu rupeaa samoihin aikoihin pysähtymään Köydenpunojanpuiston pysäkillä ja matkalaiset suuntaavat satamaan päin.

Jedda (58), Helsinki⁹³

Lapsuuden kaupunkikoti

Kaivopuiston Merisataman ääniin kuuluivat myös saaristohöyryjen pillien heleät äänet ja porvoolaiskaljaasien hidaskäyntisten hehkukuulamootoreiden kumean kaikuva jumputus Uuni-saaren ja Harakan välisessä salmessa, Uuninsuussa, Kaivopuiston jyrkän kallion heijastaessa äänet Merikadulle.

Jouni Arjava⁹⁴

Asemalla

Tuttu naisääni ilmoittaa: ”Pikajuna... 148... Helsinkiin... saapuu... raiteelle yksi. Hyvää matkaa!”

Teppo Nevo (21), Turku⁹⁵

92 Satamarataa tallennettiin (Järviluoma ym.2006, 242) 13.tammikuuta 2006.

93 Tallenne (Järviluoma ym.2006, 241) ja Pirkko Periviidan haastattelu toteutettiin 13. tammikuuta 2006. Äänite radioitiin osana *Suomalaisia äänimaisemia* -ohjelmasarjaa YLE Radio 1 taajuuksilla 24.5.2006. <http://100aanimaisemaa.akuoko.com/tiedote.php?id=23> viitattu 17.5.2013.

94 Tallenne ja haastattelu (13. tammikuuta 2006) tehtiin ja radioitiin em. sarjassa 28.6.2006.

95 Tallenne Turussa Kupittaaan asemalta (sama, 242) äänitettiin heinäkuussa 2005.

(2) *Kuuntele, vielä niillä on puinti kesken. Peltotyöstä ja toimeentulosta esittelee työhön liittyviä koneiden, työvaiheiden ja kulkuvälineiden sekä kotieläinten hoitoon liittyviä äänihavaintoja.*

Pajan äänet!

Kuului kilkutus kalkatus pitkin päivää.

Jouko Mikkonen (69), Kuusankoski⁹⁶

Artukaisten Hansa Print

Kun kolmen koneen äänet yhdistyvät hallissa ajavien trukkien ääniin, tuloksena on mielenkiintoinen ja massiivinen sinfonia, joka on tallentamisen arvoinen.

Kapu⁹⁷

Minun äänimaisemani

Nukumme veljeni kanssa kulmakamarissa, siitä on ikkuna maantien suuntaan. Unen läpi alkaa kuulua hiekan ratina raudoitettujen kärrynpyörien alla, siihen sekoittuu hevosen kavioitten kopse. Verkkaan, rauhallisesti pyörät pyörivät. Kuskilla ei enää ole kiire, sillä valkoiseksi rapattu, iso meijeri näkyy jo paloaseman takana.

Riitta Luostarinen (64), Lappeenranta

Maantie

Varsinkin kesäisin maantien äänellä oli suuri merkitys. Se oli kuin elämänvirtasuonen turvallista kohinaa, mutta kohinasta osattiin myös erottaa yksilöllisiä ääniä. Tarkimmat pojista oppivat tunnistamaan autojen äänistä jopa niiden merkin.

Aino Kilpinen (73), Inkoo

Maitokärryillä

Remmi natisee ja narskuu aisojen heiluessa hevosen kylkiä vasten säestäen puisten kärryjen omaa puun natinaa.

Merja Hämäläinen

96 Haastattelu tehtiin 23 huhtikuuta 2006, siitä katkelma on esillä sivulla 77–79.

97 Äänitys 28.5.2006, (Järviluoma ym. 2006, 241).

Äänet menneestä maailmasta

Nykyinen leikkuupuiminenkin aiheuttaa tietysti ääntä mutta ei siinä ole aina-
kaan minulle mitään sitä hohtoa, mitä siinä äänimaailmassa oli kun meidän
ja naapurin puintikoneet esittivät oman työn äänen duonsa [...]

Martti Eskelinen, Kiihtelysvaara

Luhtaladossa

Yön hiljaisuuden rikkoi vain niittokoneen raksutus ja joskus ajomiehen ko-
mennot hevosille: Soh ja tpruu takasi jne. Se oli musiikkia kesäyössä joka
täytti koko lakeuden. Nuorelle miehelle erinomaista tuutulaulua!

Martti Hemminki (69), Nurmo

Ääniä riihestä

Riihestä kuuluu kumea, tahdikas varstojen mytke. Toinen pari opettelee ja
varstat kolahtavat toisiinsa. Rytmisi sekoaa. Isän johtama pari jatkaa tahdik-
kaasti, ja pian siihen yhtyy toinenkin.

Pekka Kämäräinen (67), Paltamo⁹⁸

Puimurin laulu

Vielä nykyisinkin, kun kuulen puimurin tasaisen huminan syksyiseltä pellolta,
tunnen rinnassani oudon liikahduksen ja mieleni täyttää kaipaus Pohjanmaalle.

Olavi Mäenpää (51), Kuopio⁹⁹

Leimakirveet¹⁰⁰

Leimojen lyöminen keväisessä kuulaudessa aikaansai kaikuvan ja kauas
kuuluvan äänen. Työporukkaan kuului tavallisesti kaksi miestä, kumpikin
löi jokaiseen puuhun muutaman leiman.

Unto Peltonen (82), Heinola

Langat huutaa

Ihmiset laittoivat pian merkille, että lankojen jolinaa kuului ennen myrskyä.
Äite sanoi usein, että tietää myrskyä tai tietää pyryä, kun langat huutaa.

Unto Peltonen (82), Heinola¹⁰¹

98 Haastattelu 6.4.2006, tallenne radioitiin *Suomalaisia äänimaisemia* sarjassa 31.5.2006.

99 Tallenne (Järviluoma ym. 2006, 241) ja haastattelu (8. helmikuuta 2006) toteutettiin.

100 Tämä ja seuraava ovat esimerkkejä yhteensä 17 äänimaisemasta, joita Unto Peltonen ke-
räykseen toimitti.

101 Vastaavaa äänitehostetta saatiin YLEn arkistosta (Järviluoma ym. 2006, 242).

Talven tohinaa

Pian on koko pihapiiri pehmeää äänetöntä lunta tulvillaan. Sitten alkaa lumiaurojen kolina ja oman pienen lumikolan raapiva ääni.

Annikki Kivimäki (75), Uurainen¹⁰²

Kevät Nivalassa Kalajokilaakson peltomaisemassa

Silloin kuoveja oli paljon, vielkin kuulee kuovin huudon vaikka kuovit ovat merkittävästi vähentyneet teho-maatalouden myötä.

Irene Poikkimäki (65), Nivala

Poroerotus

Tiedämmehän esim. hevosen hirnuvan ja lampaan määkivän mutta kuinka moni itse asiassa tietää että poro roukku? Mitä se semmoinen on? Miltä se kuulostaa?

Panu Johansson (24), Espoo¹⁰³

(3) *Kaiku kierteli kivitaloja. Tarinoita lapuudesta ja nuoruudesta* kuvaa lapsuuden ja nuoruuden tarinoita ja maisemia. Näissä kertomuksissa kirjoittajan oma henkilökohtainen kokemus on enemmän esillä kuin äänilähde sellaisenaan. Esitykset ovat laajoja essee-mäisiä kertomuksia lukuun ottamatta Jouko Mikkosen runomuotoisia töitä ja kolmea teini-ikäisten poikien moottoripyörä- ja traktoriäänikuvausta.

Vinttikaivon nainen

Heinät kahisevat ja silput antavat periksi jalkojen alla. On sopiva aika vilistää kaivolle. Vedän luukua pitkin puista kantta, kukaan ei näe.

Marja-Leena Vierelä (59) Tervola

Elämää Tuusulassa ja Helsingissä

Aukion keskellä oli taksiasema, jonka äänet kantautuivat hiljaiseen aikaan sisälle: tolppapuhelimen pirinä, taksimiehen vastaus, puhelun lopetus, auton oven läimäys sekä moottorin ääni auton startatessa.

Risto Kaukiainen (62), Helsinki¹⁰⁴

102 Haastattelu 3.4 2006.

103 Poroerotus äänitettiin ja poromies Sulo Vestiä haastateltiin 27.10. 2006. Tallenne on julkaistu *Soundscape Stories* -cd:llä.

104 Haastattelu ja äänimaisema äänitettiin 13.1 2006, ja radioitiin *Suomalaisia äänimaisemia* sarjassa 10.5. 2006.

Lapsuuden äänimuistelua

Meidän sisä-ääniin kuului seinäkellojen äänet. Toinen jopa löi täydet ja puoletkin tunnit. Kun isä korjaili koneita, niin ilmaantu meille urkuharmonikin, ja se veti kylältä nuorisoa.

Juhani Jääsaari (76), Orimattilan Keituri

Lapsuuteni ja nuoruuteni äänimaisemia

Minulta on useinkin kysytty, että miksi muutin maalle ja miksi olen täällä pysynyt. Vastaukseni oli ja on edelleen, että halusin luonnon keskelle. Eivätkä luonnon äänet olleet vähäisin syy täällä viihtymiseeni.

Anita Patolinna, Hyvinkää

Mummola

Ovien takaa kuului usein Leena tädin valtava naurunremakka, joka kaikui iloisesti pitkin taloa. Ja aina Mummo voivotteli perään, ”voi voi voi.”

Miika Lauriala

lin alarannalta

Lapsuudesta on jäänyt kummittelemaan korvien väliin ja uniin hammaslääkäri Strömbergin jalkakäyttöinen pora, jolla hän pelkkää ilkeyttään säännöllisesti kairasi minun ja monen muun alakoululaisen hampaita. [--] Muistan senkin kuinka möröistä kämmenistäni lähti korkkimattoja vasten imevä niiskahdus, kun minua kiskottiin jaloista sängyn alta.

Kimmo Laitinen (53), Jurva

Lapsuuteni maisema

Toinen lapsuuteni kesään kuuluva ääni oli alkukesän tukinuiton uittoveneiden puksutus. Enää tukkeja ei uiteta, moottorien ääniä kyllä kuuluu, nykyisin ehkä turhankin paljon.

Toini Marjamaa (68), Keminmaa

***Uittomiehiä*¹⁰⁵**

Siellä oli laulumiehiä, soittomiehiä, muita vitsinkertojia.

105 Tämä ja seuraavat ovat esimerkkejä julkaisuun otetuista, yhteensä kahdestakymmenestä neljästä Jouko Mikkosen kirjoituksesta. Otsikot poikkeavat alkuperäisistä, esimerkiksi *Isä kertoi!* on tässä *Uittomiehiä*, joka kuvaa paremmin äänimaisemaa.

Torvisoitto

Monet vapunsoitot, palokunnan marssisoitot, puistosoitot hän soitteli.

Tulo talvikalasta

Lumi narisi pakkasella kengän alla. Suojalla ääni oli pehmeämpi.

Junamatka!

Vaunun pyörien kolkotus joka kiskon pätkällä. Vihellykset pienten asemien kohdalla.

Kaikki äänet utoja kaupungilla!

Kauppojen ovet, niissä isot lasit. Ovien ääni kaikui, väenpaljous, puheenporina, rakenteilla olevan talon. Miehet lapioilla mättivät hiakkaa. Hiakka rätisi lapiossa.

Sirpin ääni

Pysähdyimme kuuntelemaan sirpin sirausta, kun ruis kaatui!

Uusi äänimaailma!

Sotien jälkeen kun kuuli näin. Ihmeen moottoripyörä! Väriltään musta, metsäherralla ja mikä puku, muistan sellaisen puheen kuin sotilaslentäjän haalari, nahka. Lentäjän hattu. Osuuskaupan edessä ihme seiso!

Jouko Mikkonen (69), Kuusankoski¹⁰⁶

När en motorcyckel kör hart

På sommaren hör man och ser man när en motorcyckel kommer 200 på bakhjule och den vrålar högt. Man blir kär när man hör ljudet.

Richard Nyman (16), Kemiö¹⁰⁷

En fin sommar dag

När fåglarna kvittar och mitt i allt kommer det en Kawazaki ninja i 180 knyck.

Victor Ström (15), Kemiö

¹⁰⁶ Haastattelu ja osa äänistä äänitettiin 23. huhtikuuta 2006, tallenne (Järviluoma ym. 2006, 242) myös radioitiin *Suomalaisia äänimaisemia* sarjassa 17.5.2006.

¹⁰⁷ Richard Nyman ja Victor Ström ovat ehdotuksineen mukana Mikaela Weurlanderin (2006) toimittamassa *Våra ljudlandskap*, YLE FST- televisiokanavan äänimaisemadokumentissa.

En Gammal Volvo BM

Ljudet är högt och lugnande, man kan föreställa hur det var i föritiden.

Gustaf Lindroos (14), Västanfjärd

(4) *Puhvetin puolella kilisee. Sosiaalisia äänimaisemia* esittelee lavatanssia, koulupäiviä ja juhlavampia hetkiä. Maisemat ovat yhdessä koettuja tapahtumia verrattuna edelliseen henkilökohtaisempaan kokemukseen. Ympäristöä seurataan etäämpää.

Vanhanajan lavatanssit (konkareet)

Vaatteiden kahinaa, kiireisiä askelia. "Saanko luvan?", vieno kysymys uutta tanssipartneria valittaessa. Jenkan tai humpun jälkeen on kiire ulos vilvoittelemaan ja nauttimaan yön pimeydestä.

Katri (48), Forssa¹⁰⁸

Juhannusaattona Saimaalla

Tuulipuvut kahisevat. Hyttysiäkin hätistellään läimäyttelemällä varjopaikoissa. Siniristilippu kohoaa salkoon. Orkesteri aloittaa soiton. Kansa aloittaa tanssin. Lavan rakenteet nitisevät.

Risto Nihtilä

Corner-baari

Baarissa oli kuitenkin hyvä tunnelma, ja ikä-kompleksi unohtui pian [...] Ihaninta tietenkin oli, että minä KUULUIN kohderyhmään siinä kuin kuka tahansa samassa tilassa. Musiikki loi yhteisön.

Anne Holappa (s.1971), Helsinki

Biljardisali

Biljardisalilla pallojen ja mailojen tasainen kolahtelu, hiljainen puheensoriina, silloin tällöin tuopin kolahdus tiskiinkin tai pöytään luovat mieleen tyyneyden. Saa olla hetken rauhassa maailman ulkopuolella, rentoutua, keskittyä olennaiseen.

Kati Häkkinen (28), Turku¹⁰⁹

108 Vastaava tallenne *Lavatanssit Myllyniemessä* tehtiin kesäkuussa 2006, kuultavissa Pirkanmaan äänimaisemat – sivustolla 6.huhtikuuta 2009, <http://pirkanmaanaanimaisemat.blogspot.fi/> viitattu 17.5.2013

109 Haastattelu ja tallennus heinäkuussa 2005 (Järviluoma ym. 2006, 244), myös em. radiodokumentissa.

Rongankadun kiinalainen

Tarjoilija tuo ruokalistan ja juttelee kevyellä lepattelevalla aksentilla. Viereisistä pöydistä erotan selvää suomea, puhutaan ruoasta, ilmoista, töistä.

Satu Virtanen (31), Tampere¹¹⁰

Muisto Kymijokivarresta Korialta

Mäntysuopa haisi. Juuriharjaa rystyset valkeina juoksuttava nainen oikaisi ja sipaisi hiusuortuvan silmiltään. - On saatana yhtä helvettiä! Ukko perkele makaa hetekas pers`hommees ja syleksii kattoo. Mie saan pyöräpääl raahata paskaset matot eestakasii.

Tarja Tuulikki Iivonen

Laiturilla

Japanilaiset ihailevat ja kuvaavat suomalaista matonpesua. Pesijät eivät häiriinny, vaan tekevät työtään vuosien myötä opitussa järjestyksessä: leivitys, kastelu, saippuointi, hankaus, huuhtelu ja sitten maton toinen puoli.

Risto Nihtilä¹¹¹

Itsenäisyyspäivätaputus

Ääni kuulostaa lempeältä "tumputukselta". Ääni hyväilee kuin pumpulilla töpsötettäisiin korvaan.

Silja Saarikko¹¹²

Luokka

Kuulin.. näppäimistön naputusta, vesihanauksen loisketta, aivastuksen, pauketta, kolinaa.

Linnea Raitanen (9), Helsinki

Koululuokka

Ja kun ope on antanut tehtäväksi ottaa kirjat pulpetista kuuluu pulpetin pauketta ja joskus jos on läimäyttänyt pulpetin kiinni, ope sanoo siitä.

Aino Peltola (11), Helsinki

110 Äänimaisema on tallennettu syksyllä 2005 (Järviluoma ym. 2006, 244).

111 Haastattelu kesällä 2005, tallenne (Järviluoma ym. 2006, 240) on myös mukana radiodokumentissa *Sata maisemaa – tärkeitä ääniä Kaivopuistosta Pelkosenniemelle*.

112 Tallenne äänitettiin 6.12.2006, julkaistu 11.12.2006 sivustolla <http://100aanimaisemaa.akueto.com/aanimaisemat.php> viitattu 17.5.2013

Suvivirsi

Käsityöt asetettiin näyttelyksi ja askarreltiin paperikukkia ja muuta rekvisiit-
taa kevätjuhlaan [--] Rinnassa oli suuren juhlan odotusta, jota uusi mekko
ja ensi kertaa jalassa olevat vaaleanpunaiset polvisukat lisäsivät.

Helena Hallikainen (49), Savonlinna¹¹³

Hiirolan ala-asteen entisen kansakoulun välitunti

Ääni on aina vuodesta toiseen samanlainen. Tämä joka vuosi toistuva aina
samanikäisten lasten ääni saa minut joka syksy hyvälle iloiselle mielelle.

Fredrik Schulman (67), Riihimäki¹¹⁴

Joutsalaiset helisten

Nykyisin kun näkee tuollaisen harvinaisuuden ja kuulee tuon helinän, palaa-
vat mieleeni kauniit lapsuusmuistot, kun isän kanssa sai käydä tukkilaaneilla
katsomassa kun tukit lastattiin autoihin tehtaalle vietäviksi.

TLM-62 (43), Viitasaari

Polkupyörän satula

Kuulin saman äänen tänä kesänä ohi pyöräilleen satulasta ja muistin sen
turvallisuuden tunteen, mitä koin äidin selän takana istuessani ja pitäessäni
kiinni satulan vieteistä.

Kaarina Manninen, Helsinki

Apteekkimuseon piha

Pihalla suhisevat puut, porraslaudat narskuvat ja hiekka rahisee ohikulkijoi-
den askelissa. Kanat kaakattavat ja kukko kiekaisee silloin tällöin (lehmä ei
ole mutta nekin voi melkein kuulla).

Tuike Alitalo, Turku¹¹⁵

113 Suvivirren äänitys Kaarilan lukiossa Tampereella toukokuussa 2006, (Järviluoma ym. 2006, 245), myös em. sivustolla.

114 Haastattelu ja äänitys 14.9. 2005, (Järviluoma ym. 2006, 245), myös em. radiodokumentissa *Sata maisemaa*.

115 Haastattelu ja äänitys 13.9.2005, myös radiodokumentissa *Sata maisemaa tärkeitä ääniä Kaivopuistosta Pelkosenniemelle*.

Kirjastossa

Tervehditään, asiakkaat kyselevät tietoja lainauksista, työntekijät neuvovat, tuttujen asiakkaiden kanssa vaihdetaan kuulumisiakin. Keskenään asiakkaat puhuvat syyllisin äänenpainoin, tuntuu että pitäisi olla hiljaa.

Sanna Tulonen (26), Turku¹¹⁶

50 – 70-luvun postikonttori

Postimerkkiarkin tai muun repäisynauhan repiminen. Upouusi kuulakärkikikynä napsahtaa kiinni ja auki, kirjoituksen ääni kumista alustaa vasten.

Timo Hannelin (44), Espoo

Outovesi ja Kaustinen

Kun sammuttaa auton moottorin ja astuu ulos raikkaan mäntymetsän keskelle, sen hiljaisuus on suorastaan tyrmäävä. Se valtaa kävijän, joka itsekin yrittää pian olla tuhoamatta tai häiritsemättä tätä täydellistä hiljaisuutta.

Paavo Helistö (71), Espoo¹¹⁷

Haminalahden äänimaisema

Samoihin aikoihin tehtiin lahden rantaa toista kilometriä kulkeva uusi Karttulaan johtava tie. Sillä lisääntyvä liikenne alkoi muuttaa äänimaisemaa, kunnes 2000-luvulla liikenteen hallitseva osuus äänimaisemassa väistyy vain aamuöisin.

Jyrki Pölkki¹¹⁸

Ajometsästysten säveliä

Odotan ja kuusikon suojasta säntää sarvipää suolle. Juoksee juottia pitkin pikinokka pystykorvan pinkoessa perässä. Laukaus kajahtaa ja läsähtävä ääni kertoo osumasta.

Tarja Kettunen (42), Suomussalmi¹¹⁹

¹¹⁶ Vastaava äänite on julkaistu SSÄ sivustolla 15.2. 2006.

¹¹⁷ Haastattelu ja tallenne kesä-heinäkuussa 2005 (Järviluoma ym. 2006, 241), myös em.radio-dokumentissa

¹¹⁸ Haastattelu 9.2.2006. Äänimaisemaa äänitettiin, mutta sitä ei julkaistu.

¹¹⁹ Haastattelut 21.4. ja 8.10. 2006. Ensimmäinen versio radioitiin 12.7.2006. Jälkimmäisellä kertaa tallennettiin ajometsästystä, julkaistu 10.1.2007 sivustolla <http://100aanimaisemaa.akueko.com> ja *Soundscape Stories* cd:llä.

Parolannummen äänimaisema

Nykyiset varusmiehet eivät osaa marssia tahtiin. Vaikka en osannut itse-kään, en ole huomannut että ääni olisi enää rytminen romps, romps, romps!

Jouni Sillanmäki (43), Hattula¹²⁰

Salpausselkä

Viimeisenä hyppää itävaltalainen kilpailija. Katsomo huokuu jännitystä. Sukset suihkivat. Pamaus ja ponnistus, Vakaan ilmalennon suhahdus ja sukset hieman auki.

Risto Nihtilä¹²¹

(5) *Ennen suo kuolee ennenkö kurki kuolee. Mökillä ja metsässä.* Tässä luvussa keskeistä on luonnon kokeminen, haltioituminen, virkistäytyminen ja rauhoittuminen. Äänimaisemassa korostuu eläinten, lintujen, puiden ja kasvuston äänet samoin kuin sääolosuhteiden, kuten sateen ja tuulen aiheuttamat muutokset ja vaikutus kuuliijaansa. Monet kuvauksista kertovat pitkäaikaisesta luontokokemuksesta, kyvystä kuulla ja tulkita ympäristön ääniä.

Voimakas ääni

Opettelin yksin olijaksi. Silloin paljon kuljin metsäpolkuja. Mikä parkaisu, aivan vierestä! Vaan kettu perheineen varoitti lapsiaan.

Jouko Mikkonen (69), Kuusankoski

Oodi metsälle

Kuunnella metsätuulen rauhoittavaa sointua latvustossa, lumikeijutiukujen helinää ja puiden talviunen horteista jurahtelua.

Kauko Viitala

Puolangan pitäjältä

Pian porisi kahvivesi nuotin vierelle keppiin asettamassamme pakissa ja makkaroistamme tipahteleva rasva sähähteli rakovalkeassa.

Heino Väisänen (70), Kajaani¹²²

120 Kasarmia äänitin kevättalvella 2006, lopputulos radioitiin *Suomalaisia äänimaisemia* sarjassa 19.7.2006

121 Vastaava tallenne tehtiin talvella 2006 (Järviluoma ym. 2006, 244).

122 Puolangan hiljaisuutta ja tykkylunta tallennettiin 5.4.2006, (Järviluoma ym. 2006, 243).

Lapin kevät

Suonreunassa pesivät urpiaiset sirisevät. Järripeipon tunnelmaa luova surina kuvastaa pohjoisen luonnon olemusta.

Lauri Hallikainen¹²³

Pyhä-Häkin kansallispuisto

Kerran siellä oli linja-autollinen porilaisia koululaisia, jotka mekastivat ja riekkusivat ja häiritsivät luonnon rauhaa. Mukana olleet opettajat eivät millään lailla edes kieltäneet heitä. Koko senertainen retkeni oli pilalla.

Olavi Korhonen (66), Kannonkoski

Vaativattoman torpan loistelas äänimaisema

Kun sitten tuon paukkeen seuraamuksesta tulleet jäärailot havaitsee, ne ovat sysimustia aukkoja mistä tulee mielen oopperan syvä-äänisen basolaulajan soolo.

B. Irmeli Eklund (70), Helsinki

Alkukesän äänimaisema Eurajoen Kaunissaarella

Äänimaisema on toukokuun lopussa ja kesäkuussa omaa luokkaansa. Saareen ei kuulu lainkaan liikenteen ääniä, joten luonnon äänet pääsevät oikeuksiinsa.

Ilona Honkonen (30), Eurajoki¹²⁴

Korpimökillä Kiikalassa

Pikkulinnut eivät ilman säestystä laula vaan ovat kuin ryhmäsolisteja antaen keskellä havumetsää sijaitsevan, kuin luonnonoikusta kasvavan, harvalukuisen mutta intensiivisesti soittavan haapaorkesterin säestää heitä liedin tapaan, pehmeästi mukaillen.

Tiina Suokunnas (23), Helsinki

Pihamaani linnut

Käki kukkuu niin kauan kun ohra tulee tähkälle ja käelle menee vihne siitä kurkkuun ja lakkaa kukkumasta.

Maire Hirvonen (84), Jämsä¹²⁵

123 Haastattelu on tehty heinäkuussa 2005 (Järviuoma ym. 2006, 240), esitetty myös radiodokumentissa *Sata maisemaa tärkeitä ääniä Kaivopuistosta Pelkosenniemelle*.

124 Haastattelu ja ääniympäristö on tallennettu 12.5.2006 ja julkaistu Soundscape Stories cd:llä.

125 Haastattelu on tehty 9.2.2006, ei äänimaisemaa.

Neljä vuodenaikaa

Myrskyllä jättiläisnyrkki iskee pilvistä ja pamauttaa vihoissaan kattoa, takoo siihen raivoaan niin että katto kolisee. Vaikka en uskovainen olekaan, silloin melkein uskon Jumalan heristävään nyrkkiin.

Marjaana Markkula, Turku

Äänikuvia matkan varrelta

Talitiaisen tititty on muuttunut melkein raitiovaunun vingahdukseksi kiskojen mutkassa: Luonto siis tavallaan alkaa matkia teollisen yhteiskunnan tuottamia ääniefektejä.

Tauno Leino (82), Kotka

Mina ljudlandskap

Vid den grunda viken och i den lummiga naturen där omkring finns mina ljudlandskap. Det har mycket med fåglar att göra. Ljusa, sena försommarkvällar ekar Rördromens dova, hemlighetsfulla "bölande" långt över strandängarna. Fågeln har jag aldrig sett!

Lisa Söderholm, Pargas

Ett ljud i det tysta

Det var snån som föll. Och inte bara föll utan föll med ljud. Jag föreställde mig inte detta, utan jag faktiskt hörde hur snån föll!

Janne Kütimaa (29), Tallinn, Estland

Houtskär

Det finns ingen plats på jorden där jag kan känna en sådan frid och ro som just där. Efter en bullrig vecka med stressigt arbete i stan är det här som balsam för själ och hjärta.

Ami (58), Åbo

Ääniä rantasaunalta

Löylyttelen aikani ja käyn jäähyllä terassilla. Kesän ensimmäiset hyttyset tervehtivät minua ininällään ja hyökkäävät höyryävällellemme iholleni aterian toivossa. Karkaan ahneilta inisijöiltä saunan suojaan peseytymään.

Tarja Kettunen (42), Suomussalmi¹²⁶

126 Saunomista vastaava tallenne on tehty kesällä 2006, julkaistu Soundscape Stories CD:llä.

Juhannus

Asettaudun veneen pohjalle makaamaan; vaimea kolaus saattelee selän osumista pohjateljuun. Kuuluu vain laineiden luplatusta veneen pohjaan ja yksinäisen paarman ohimenevä pörinä.

Kalervo Pykkä (46), Inari

Kalalle Leppävedelle

Isä on saanut lukon auki ja tunnen kuinka vene tärisee ketjua kokka-silmukasta vedettäessä. Aamun äänet ovat hautautuneet meidän touhuilumme aiheuttamien äänien alle, mutta tiedän vanhasta muistista tiirojen lomp-sahtelevan veteen pikkukalojen toivossa sekä lokkien koilottavan jossakin kanavan suunnalla .

Riku Kortelainen (30), Den Haag, Hollanti

Vattajanranta huutaa

Tämä on ensimmäinen muistiini jäänyt kuulohavainto: Vattajanranta huutaa enteillen talventuloa. Jotkut vanhat sanoivat, että Vattajan pitää huutaa kolmasti kuten myös meri-veden [--] pitää käydä kolmasti kuusen juurella ennen kuin talvi tulee.

Ahto A. Niemelä (82), Lohtaja¹²⁷

Muuratsalon saarella villihanhet

Mikä helpotus. Aivan kuin olisin parantunut kuuroudesta. Ei enää liikenteen tasaista puuduttavaa melua. Ihmisen pienuus tuntui hyvältä, raikkaalta kuin sade.

Pikke P.

Kuulen tuhansien tiukujen helkkeen

Äkkiä heristin korviani. Kuulinko oikein vai oliko päässäni vikaa? Aivan kuin pienen pienet, miljoonat aisakellot olisivat alkaneet soida korvissani .

Sirpa Nissinen (59), Kajaani¹²⁸

Jäätiukujen soitto

Pienet mainingit mereltä olivat lyöneet saaren rantaan ja heiluttaneet jää-

¹²⁷ Haastattelu on tehty 30.11.2006, maisema julkaistu 11.12.2006 Sata suomalaista äänimaisemaa (SSÄ) sivustolla <http://100aanimaisemaa.akuoko.com/aanimaisemat.php> viitattu 13.6.2013.

¹²⁸ Haastattelu äänitettiin 5.4.2006, vastaava maisema radioitiin Suomalaisia äänimaisemia -sarjassa 21.6.2006.

puikkomattoa. Aaltojen liikkeestä jääpuikot olivat alkaneet soimaan pienten jäätiukujen sävelin.

Juhani Järvelä (49), Oulu

Järvenjäiden ujellus

Hyvältä havaintopaikalta, esimerkiksi kapean ja pitkän niemen nokasta, kuulee erinomaisesti, kuinka railot etenevät kovalla vauhdilla mutta nykäyksittäin eri suuntiin.

Kare Eskola (27), Helsinki¹²⁹

(6) *Maailman aika kuluu. Kotona ja rauhassa* - lukuun liittyvät kodin ja arjen äänet, eläminen ja asuminen, elämän käännekohdat sekä syntymä ja kuolema. Monissa kertomuksissa korostuvat nukahtamisen ja heräämisen yhteydessä koetut äänet (Järviluoma ym. 2006, 27–31) kuten kellon tikitys, sateen ropina tai lumiauran kolahdukset.

Aamuvartio

Uni tassuttelee huopatossuissa keinutuolin ja nurkkasängyn väliä. Molemmat uhrit ovat kuuroja seinäkellon tikitykselle, mutta se jatkaa ikuista vuorolyöntiään, joka toinen kirkas, joka toinen pehmeä.

Ritva Muhonen (75), Köping, Ruotsi

Uuni

Lapsena kodissani oli uunilämmitys, ja illalla äiti latoi kamarin uuniin puut valmiiksi, ja äitini, joka herätti meidät aamulla, oli tulen humina ja rätinä puissa kun ne paloivat, uunin luukun kolina, jonka veto sai aikaan. Lämpö levisi pikkuhiljaa kylmään kamariin ja peiton alta uskalsi tulla pois.

Liisa Kartimo (57), Kiuruvesi

Lapsuuden kotijuhlat

Ääni tai kakofonia ihmisten puheen sorinasta toi turvallisuuden tunteen, kun menin nukkumaan tai heräsin yöllä.

Roosa Rönn (30), Helsinki

Työpajan arkea ja sunnuntain rauhaa

Muistan suuret sakset, jotka leikkasivat paksua kangasta. Niistä lähti voi-

¹²⁹ Vastaava ääni tallennettiin syksyllä 2005 (Järviluoma ym.2006, 243), julkaistu 30.1.2006 SSÄ sivustolla.

makas narskuva ääni, kun paksu kangas halkesi ja alasaksi osui kovaan pöydän pintaan.

Niina Vaartio¹³⁰

Äänikuvia lapsuudesta

On loppukesän ilta. Joella hyrisee moottorivene. Näin kehäkukkien ja me-simarjojen aikaan veneen ääni on toisenlainen kuin juhannusruusujen kukiessa. Hyrinässä soi nyt haikeus.

Maarit Alatossava (52), Kemi

Vid död, sorg och begravning

En gång gick jag efter den nyblivna Änkan som behövde käpp, för varje steg hon gick lyssnade jag till käppen som tog i gatan. Änka, Änka, Änka sade ljudet.

Ann-Mari Lindberg (70), Helsingfors¹³¹

Sydänääniä

Ja lopulta, jostain kaukaa hengästyttävän nopeasti, pieni, iloinen juna: viuhviuhviuhviuhviuhviuh. Sataviisikymmentä viuhahdusta minuutissa. Kuultavissa lyhyen hetken, ennen kuin kohina ja oma sykkeeni jälleen peittävät sen alleen.

Katariina Mikkola (25), Turku

Nauha pyörii

Silloin hetken mielijohteesta laitoin kasetin nauhuriin ja aloin äänittää puheitamme. Hellän äidillisesti leperrellen aloin houkutella vauvaani ääntele-mään tarkoituksenani saada nauhalle hänen suloista "puhettaan".

Raija Hämäläinen (50), Pieksämäki¹³²

Teiskon Viitapohjassa

Kuuntelen mielelläni puhetta silloin kun teen kotiaskareita tai ajan autoa. Mökillä radio on yleensä aina auki YLEn ykkösellä, koska siellä on toimitet-tua ohjelmaa.

Ata Hautamäki

130 Haastattelu on tehty 16.5.2006. Äänimaisemaa ei saatu tallennettua.

131 Steven Feld tallensi vastaavan äänimaiseman Nauvon kirkosta ja se julkaistiin 25.10.2005 SSÄ sivustolla.

132 Haastattelu tehtiin 21. huhtikuuta 2006), äänimaisema radioitu 5.7.2006 Suomalaisia äänimaisemia -sarjassa, myös julkaisussa Järviluoma ym. 2006, 242.

Järnefeltin kehtolaulu

Tässä piirissä vaikuttavin ääni oli miesvainajani viululla soittama kappale Järnefeltin Kehtolaulu, kun tuuditin yhdeksää lastani nukkumaan, siihen liittyen lapsen tuhina ennen nukkumista.

H.K. (s.1926), Ylihärmä

Klockans tickande

Dag fylls med en behägande känsla av att veta att tiden går. Att jag blir äldre och inte tvingas stanna på samma ställe hela tiden. Göra samma saker.

Irene Blomqvist (15), Kimito

Työn ja öisen rauhan ääni

Tietokone raksuttaa, raksuttaa, raksuttaa, kunnes sitten alkaa taas humista tasaisesti, kuin tyytyväisenä ratkaistun ongelman jälkeen.

Heidi Heikkilä

Kotiintulo

Ulkoa kuuluu äänekäs mäiskähdys. Tunnistan sen pyörävaraston kiinni paiskautuvan oven ääneksi. Herkistyn kuuntelemaan jatkoa. Kerrostalon, siis talon jossa asun, alaovi napsahtaa vaimeasti auki.

Anna-Kaisa Kauppinen, Turku

Puuportaiden narina

Narina muistuttaa elämän kulusta: ikääntyvien vanhempien jalkojen alla narina syntyy hitaammin, narahdukset eivät enää tulekaan rivakasti perä-jälkeen. Toisaalta narinaan tottuu taas uusi sukupolvi, portaissa takapuo-
lellaan liukuvat sisarten lapset.

Silja Hurskainen (27), Lieto¹³³

Joulurauhan kuuntelu radiosta

Ymmärsin, että se maaginen kohina julistuksen takana lähti ihmisistä, talvi-
vaatteiden kahinasta ja lasten hajanaisista äänistä.

Aino Sievänen (23), Helsinki¹³⁴

¹³³ Haastattelu tehtiin 28.5.2006, ei äänimaisemaa.

¹³⁴ Haastattelu käytiin 13.1.2006 (Järviluoma ym.2006, 243), ja myös lähetettiin 7.6.2006 Suomalaisia äänimaisemia -sarjassa

Hissi

Toisinaan joku on unohtanut vetää hissin verkko-oven kunnolla kiinni. Silloin hissi ei turvallisuussyistä lähde liikkeelle eikä tuttua nytkähdystä kuulukaan. Silloin hiljaisuus rappu-käytävässä tuntuu hetkisen suorastaan painostavalta, ennen kuin sitä tulee tajunneeksi oman kohtalonsa: täytyy kävellä.

Suvi Heinonen¹³⁵

Jouluyön hiljaisuus

Parasta on, jos pakkasta on yli 20 astetta, sillä silloin muut ihmiset eivät uskaltaudu ulos, ja saan nauttia joulun hiljaisuudesta rauhassa .

Elina Pekkarinen (25), Oulu

Mattpiskning

Det är inte ofta människorna i husen häromkring för ut sina mattor för vädring och borstning, ännu mindre för piskning. Är dammsugarna numera så effektiva att det inte längre behövs?

Kersti Kihlman (73), Esbo

Bara en bakgård

Gården var husets puls. Där riggade kniv- och saxvässarna upp sina slips-tenar som sjöng med ett skärande ljud när eggen lades mot stenen. Ibland klapprade en hästfora, potatishandlaren, in genom portgången och skrek sitt perunaa, potater, upp mot fönstren.

Solveig Eriksson (63), Helsingfors¹³⁶

Konsertti porttikonkissa

Joskus, kun kulkee porttikongin ohi, voi kuulla, kuinka se laulaa. En tiedä mistä ilmiö aiheutuu, mutta yhdistän sen tuuliseen pakkassäähän. Kuulostaa vähän niin kuin tuuli soittaisi montaa erikokoista huilua.

Inka Härkönen¹³⁷

135 Haastattelu ja äänimaisema äänitettiin heinäkuussa 2005 (Järviluoma ym.2006, 243), mukana radiodokumentissa *Sata maisemaa tärkeitä ääniä Kaivopuistosta Pelkosenniemelle*.

136 Haastattelu tehtiin 12. maaliskuuta 2006, mukana Mikaela Weurlanderin (2006) toimittamassa *Våra ljudlandskap*, YLE FST- televisiokanavan äänimaisemadokumentissa.

137 Haastattelu äänitettiin tammikuussa 2006, äänimaisemaa en saanut tehtyä.

Lumiauran kolahdukset

Lumiaurat ajavat ulkona pakkasessa silloin kun meidän muiden ei tarvitse nousta sängystä. Ne keräävät talven jättämiä jälkiä, jotta aamuistamme tulisi mukavampia.

Antti Järvi (28), Tampere¹³⁸

Lapsuuteni äänimaisema, ”talvet”

Välillä Outokummun prosessissa meni jotakin vikaan. Silloin kuului kauheaa paukkinaa, oli sitten päivä tai yö. Paukahdus ja kaiku, paukahdus ja kaiku.

Laila Seppä

Lapin sykkivä sydän

Roska-auto tyhjentää naapuritalon valtavaa rautaista jäteastiaa. Kymmenen - viisitoista minuuttia kestävä inferno säilyttää joka solun hereille. On kuin usean kuutiometrin jätettä nielaisevaa metallista konttia hakattaisiin katuun metrin korkeudelta yhä uudestaan, uudestaan, uudestaan ja uudestaan.

Kristiina Penttinen

Kutujoen koski

Kotini on Kutujoen kosken lähellä, tuntumassa, mistä korviin kuuluu kosken vaimea lauhkee, pehmeä ääni.

Niilo Rytönen¹³⁹

Asikkalan Rutalahdella Ruotsalaisjärven Ryytlahdessa

Voi sitä sähkölankojen soittoa. Oli ylä ja alääntä, pylväs ikään kuin tärisi äänistä. Yön pimeydessä aisti tämän parhaiten.

Tapio Metsäranta (84), Lahti

Haapojen kuuntelu

Painan korvani tiukasti runkoa vasten. Ja kun tuuli tulee ja pöyhöttää puun tukkaa, kaikki sen lehdet alkavat liikkua ja se ääni tulee runkoa pitkin kuultavakseni korvaan, vahvana solinana.

Elsi Komu (68), Joensuu (Vesilahti)

¹³⁸ Tein vastaavan tallenteen, joka julkaistiin 24.1.2006 SSÄ sivustolla (Järviluoma ym. 2006, 244).

¹³⁹ Haastattelu käytiin ja maisemaa tallennettiin 8.helmikuuta 2006 (Järviluoma ym.2006, 243), radioitiin 3.5 ja 14.6 Suomalaisia äänimaisemia -sarjassa.

Bröden hoppar ut rosten

Jag tycker att det later ungefär "kothjong" och det är ett tecken på att man får mat.

11_Fussball (14), Kimitö

Vintillä

Hämärä vintti ja muuten hiljaista vaan se hiljainen ropina katolta, ihan kuin satua ja tarinoita rapisisi siellä muistojen lokeroista.

Liisa Viljanen (92), Orimattila¹⁴⁰

140 Vastaavaa äänitehostetta saatiin YLEn arkistoista (Järviluoma ym. 2006, 241).

LIITE 2.

Sata suomalaista äänimaisemaa -aineistosta tehtyjä havaintoja ääniympäristön ominaisuuksista

Sanoilla voidaan paitsi kuvailla äänilähteitä, kuten vieno tuulen vire tai tihkusade, myös ääniympäristön ominaisuuksia: akustinen tila voi soida kuulaana, kirkkaana ja avarana. Käsitteillä voimme myös ilmaista omaa suhdettamme äänitapahtumaan, joka voi kuulostaa vaikkapa heleältä, kolealta, jopa rankalta. Joskus äänet vaikuttavat mielialaamme, jolloin kuvaamme niitä masentavina, ärsyttävinä, joskus pelottavina. Tässä liitteessä esitellään aineistosta poimittuja havaintoja ja tuntemuksia tuulesta, sateesta, ukkosesta, sekä erilaisista maisematyypeistä. Määrittelevänä tekijänä on kuuntelijan suhde luonnonilmiöön, kuten tuuleen, jonka hän kokee omana vivahteikkaana havaintonaan eikä yleisenä, neutraalina sääilmiönä, jonka kuka tahansa voisi tehdä missä tahansa. Tuuli ei ainoastaan humise tai suhise, vaan se henkäilee, keikuttelee, puhaltelee ja loiskahtelee kuulijalleen. Sanoilla pyritään erojen ilmaisemiseen. Tämä on tärkeää tietoa äänisuunnittelijalle, kun hän muokkaa materiaaliaan. On vaikeaa, ellei mahdotonta saada tallennettua ääntä, joka olisi yksiselitteisesti tulkittavissa vain tietynlaisena äänivaikutelmana. Sen sijaan on paljon helpompaa luonnehtia kahden äänitteen välisiä eroja. Sanaston avulla voidaan ilmaista vivahteita ja viestiä niistä työryhmän kesken. Yksin työssään puurtava suunnittelija hyötyy käsitteistä vähemmän, koska hänen ei tarvitse sanallistaa kuulemaansa. Uskon, että siinäkin tapauksessa etua on sävyjen runsauden oivaltamisesta. Esimerkiksi seuraavasta kuvauksesta käy ilmi miten elävästi tuulen voi kuulla yltyvän juoksuun, huojuvan, henkäilevän tai puhaltelevan.

Tuuli

Kun seison yksin rannalla, kuulen puiden huminan, joskus se yltyy juoksuun latvuksissa, toisinaan vain huojuu ja henkäilee oksissa.

Tuuli tuntuu leppoisan lämpimältä humistessaan puiden oksissa ja keikutellessaan veneitä ja laitureita.

Kesätuuli puhaltelee hieman kovemmin, kun tulen rantaan, ja pienet laineet loiskahtelevat terävästi rantakiviin.

Lähtiessäni saunalta tuuli tuntuu tyyntyneen ja loivat laineet loiskahtelevat laiskasti rantakiviin.

Eräs kirjoittaja on kokenut keväällä, miten peltomaisemassa

auringon noustessa, kun hienoinen, vähitellen voimistuva tuuli alkoi huojuttaa kuurassa kimaltelevia heiniä. ja heinät alkoivat laulaa

ja vastaavasti, miten syksyllä sointi on toinen. Silloin voi kuulla

syksyisten kuloheinien tuulen aiheuttaman kahinan, mutta se ei ole laulua.

*Tuulet myös tuo mahtavia ääniä. Kevättuulet vinkuu, syksyn tuulet haastelee "ras-
kaasti huokuen". Tuulee silloin matalalla. Puut taipuu "huokausten välillä".*

Talvella maaseudulla, rakennetussa maisemassa voi kuulla, miten

Tuuli ulvoo nurkissa. Tätäkin olen kuunnellut. On vanhoja tuulille otollisia rakennuksia. talven tuisku/tuulet ulvoo piharakennusten nurkilla, pelloilla.

Talvella elämä hiljenee, jähmettyy ja maailma jollakin tavoin kutistuu. Vaikka maisema on talvella avarampi kuin kesällä, on se valkoisen lumen peittämänä yksitoikkoinen ja eloton. Harmaa taivaskin on ahdistavan matalalla. Tuntuu siltä, että yhteys ulkomaailmaan on katkennut. Peltolakeudella hiihdellessä ainoat kuultavat äänet tuulen vinkunan ohella ovat puhelinlankojen ujellus tai humina, aina pakkasen määrästä riippuen sekä kirkonkellojen etäiset vaimeat kumahdukset.

Luonnossa koetut tuulikokemukset ovat sävyltään vienoja ja toisinaan lyyrisiä:

Tuuli henkilöi hiljaa vastakkaiselta puolelta. Ilma oli erityisen kuulakas. Pienimätkin äänet kantautuivat.

Nautin kaikista luonnon äänistä, tuulen hiljaisesta huminasta, haavan lehtien lepatuksesta tai myrskytuulen pauhinasta,

Kuunnella metsätuulen rauhoittavaa sointua latvustossa,

Vieno tuulenvire käy avoimesta ikkunasta leyhyttäen pitsiverhoja.

Tuli ilta, pimeys kätki maisemat. Lähdin ulos, vaikka minulla ei ollutkaan mitään päämäärää. Taas oli leppoinen sää, tuuli länneltä hyväillen lempeästi kasvoja.

Rajuilmakin voi tosin yllättää kuulijan, voimakkaana ja vahvana:

Ukkosrintama siirtyi tuulineen ja salamoineen pois tienoolta ja kuumat auringon-säteet nostattivat kosteuden maasta yläilmoihin. Kastuneena sain vielä vesiryö-pyn niskaani jälkituulenpuuskan varisuttaessa vedet alas oksistosta alla virtaavan veden kalvoon.

Mahtava pohjoistuulen pauhu ja vaahtopäinen Pielinen iskee voimalla rantakivikkoon ja kohisee rantahiekkaan, pärskii vettä pitkälle pensaikkoihin, humisee rantapuissa ja taivuttaa niitä kaarelle.

Nyt tuuli nousee, äsken niin lempeä, rauhallinen järvenselkä on mustan sininen ja uhkaava, vaahtopäinen, kohisee ja ärjyy. Puut huojuvat tuskissaan tuulen niitä tuivertaessa.

Tuuli voi myös olla pelottava kokemus

.. kun kaksi kookasta toisiinsa kiinteästi kasvanutta puuta hierautuu sopivasti tuulen myötä toisiaan vasten. Erämaan hiljaisuudessa kuultuna kyseinen ääni kuulostaa kolkolta – haudantakaiselta.

1940-luvulla rakennetun 1 ½-kerroksisen maalaistalon (peruskorjattu 1987) eteläisen puolen päädyn halki särkynyt ikkunaruutu antoi sitä kohtaan tulevan tuulen myötä monivivahteisen urkumaisen äänen, johon ”kuollutkin” olisi herännyt.

On pilkkopimeää, peltoaukealla vinkuu tuuli ja taivaalta vihmoa vettä. Taskulam-pun valo heilahtelee tiessä ja tievarren pensaissa. Pelko hieman kouraisee, mutta pian olen kotipihassa ja keittiössä.

Kun isoäiti lauloi ”joka ilta kun lamppu sammuu”, kun tuvasta kuului vielä aikuis-ten sorinaa ja kun myrsky piiskasi peltikattoa, peiton alla tiesi olevansa turvassa.

tai musiikillinen ja esteettinen elämys:

Mikään sävel ei kiehdo yhtä paljon kuin haavanlehtien havina, kuuntelee tuota säveltä kuinka useasti tahansa, se on aina yhtä viehättävä, ja joka kerta uudestaan ihmettelee sen lumoa ja sitä kuinka pienikin tuulenvire saa nuo lehdet kauniisti tanssimaan lehtihavinan voimistaessa sitä kuuluvammaksi mitä osuvammin tuulenhenki osuu niihin, päivänvalon siivilöityessä lehdistön läpi sävelen ja kauneuden yhdentymä on vertaansa vailla oleva elämys.

Menen nuoren terveen haavan lähelle. Painan korvani tiukasti runkoa vasten. Ja kun tuuli tulee ja pöyhöttää puun tukkaa, kaikki sen lehdet alkavat liikkua ja se ääni tulee runkoa pitkin kuultavakseni, korvaan, vahvana solinana. Se on kuin rajun sateen ääni tiheäkasvuisessa lehtipuumetsässä, viidakossa.

Järven pinnalla kimmeltävä aaltojen välke ja liplatus laineiden on kuin tuhansien sormien kilpajuoksu pianokoskettimilla mihin väliin yhtyy rantakallioilla kaikuna kuuluva ukkosen jymy, kun suunnattoman suuren rumpuorkesterin pauhu jota säästää tuulenpuuskissa vinhasti viuhuvat puiden latvustoista muodostuneet rumpalivispilät ja ponttonilaiturin yksipuolittain irtaantunut ponttonipurtilo, mikä pärskähtelee ontosti lyöden järvenpintaa kuin vihoissaan aina sitä kiivaammin mitä myrskyisemmin aallokko velloo.

Tuuli tuo enteen tulevasta

Sateen voimakkuus keväällä ja tuulen vihellys oksistossa enteilivät tulevan kesän ilmoja.

Syysmyrsky on siellä pelottava näky, siksikin, että se on vaatinut myös uhrinsa. Mutta myöhäissyksyn myrskyn jälkeen voi kuunnella kuinka Vattajan ranta huutaa ennustaen, jopa tietäen talven tulon.

Rakennuksen sisällä voi kuulla, miten

puutalo hengittää aivan omalla ainutlaatuisella tavallaan. Erityisesti talon hengitysääniin vaikuttaa ulkona vallitseva sää. Kun makaa talon yläkerrassa omassa sängyssään, voi kuulla, miten pakkasen paukkuu nurkissa, miten tuuli tarttuu seiniiin ja menee pintalautoituksen alle ja kuinka talon rakenteet narahtelevat. Totta kai myös savupiippu kohisee ja uuninpellit räpsähtelevät kovalla tuulella.

..tuulen vihellys kapeasta raosta..

Tuuli vaikuttaa myös kaupungin äänimaisemaan.

Muistan meren äänet: aaltojen liplatuksen Kaivopuiston rannassa ja suurten aaltojen loiskahdukset Uunisaaressa. Muistan syksyisen myrskyn ujelluksen ja lokkien kirkaisut. Ja Kauppatorilla kuului torimyyjien tarjoushuutoja ja pöytien alla olevien kanojen kotkotusta ja Kolera-altaasta kalastajaveneiden keinunnan ääni.

Kallion kaupunginosassa Helsingissä on erityinen ilmiö:

..tässä porttikonkissa on semmonen juttu että tietynlaisella säällä kun on sopivasti pakkasta ja tuulee ja niin edelleen, niin tässä kuuluu sellaista mieletöntä ujellusta ja se on niin voimakasta että monta kertaa kun on kävellyt tästä ohi tietyllä säällä, niin on jäänyt oikein kuuntelemaan..

..Wallininkadulla sijaitsevaan porttikonkiin liittyy mahtava piirre. En tiedä, onko sama muissakin porttikongeissa. Joskus, kun kulkee porttikongin ohi, voi kuulla, kuinka se laulaa. En tiedä, mistä ilmiö aiheutuu, mutta yhdistän sen tuuliseen pakkassään. Kuulostaa vähän niin kuin tuuli soittaisi montaa erikokoista huilua. Erikorkuiset äänet tulevat satunnaisessa järjestyksessä kestäen satunnaisen ajan.

Tuulesta on tehty yleisluonteisia havaintoja, tyyneellä ilmalla kesäisin

Ulkona oli joskus jo aamulla niin seisovan kuuma, että ilma aivan kuin sirisi. Ei kuulunut linnun laulua, ei tuulen havinaa; ei mitään muuta kuin tuo outo ilmakehän sointi.

Kunnes tuulen vire

havistelee kesänvihreiden rantakoivujen oksilla

kohahtaa ison rantakoivun latvaan

lukkunasta käy kevyt tuulenhenki

pikku metsiköstä kuuluu haavanlehtien suhina tuulessa

Tuuli kantaa ääniä kauempaa kuuluviin ja vaikuttaa tilantuntuun.

Pohjois-Suomen äänimaisema eroaa jonkin verran eteläisestä veljestään. Lehtipuiden puuttuessa metsä ei kahise vaan pikemminkin humisee. Kun urbaanin ympäristön tietty pohjahäly on poissa, myös kaukaisemmat ja hiljaisemmat äänet pääsevät kuuluviin. Tämä tuo ääniympäristöön miellyttävää tilantuntua.

Tuulen mukana koski joko pauhasi tai kohisi, sen ääni vaihteli jatkuvasti.

Kun tuulen voima kasvaa

Pellolla kuului myös tuulen ääntä, tuulen joka heilutteli puita.

pihalla suhisevat puut

tuuli, sateen hiljainen kahina, harvojen lehtipuiden oksien havina hiljaisessa tuulessa.

Tuulee. Tuulee aika voimakkaasti, vähän puuskittain. Hyvin. Haapoja on kasvanut pihapiiriin yhä lisää. Ne versovat maassa jylläävistä juurista, kasvavat nopeasti. Tällä menolla pihamaan tällä puolen on kohta tiheä haapametsä. Lapsena muistan, kun keväällä koivuissa oli jo kunnan lehti, mutta haavoissa roikkui vasta lilanharmaita urpuroilakkeita ja minä epäilin, tuleeko puihin lehtiä ollenkaan. Aina tuli. Lehdet liikkuvat herkästi, värähtävät vähästäkin. Ne vipattavat jo pienessäkin tuulessa. Kovassa tuulessa ne helisevät kuin jäätyneet kaislat.

Kun tuuli käy mereltä

yleensä pohjostuuli illan tullen tyventyy, kovakin, sitten se jää, se, sanotahan vanha meri, se saattaa vyöryä rantahan sitten vielä aivan yön päälle, ja silloin se kaikki tyvenee ja häly aina vähenee, niin silloin se kuuluu, semmonen kohina, semmoinen tasanen.

Syksyllä on ilma usein kuulas, kantava, on komee ilima. Tällöin tyynenä syysiltana voi kuunnella matalaa, kumeaa kohinaa. Vattajanranta huutaa. Ja kun ilmat alkavat pakastaa muodostuu rantaveteen hyydettä eli sohjoa. Tämä hyyde velloessaan rannassa lisää oman sävynsä Vattajan rannan huutoon.

Sade ja ukkonen

Myös sade ja ukkonen esiintyivät Sata suomalaista äänimaisemaa -keräyksessä oma-kohtaisina kokemuksina. Äänten kuvauksista huomaa miten moni-ilmeisestä aineesta on kyse.

Kevätsade

*ensimmäinen kunnon kevätsade on ihana,
vapauttava, sulattaa lempeästi talven kohmeen ja jään.*

*Sateen voimakkuus keväällä ja tuulen vihellys
oksistossa enteivät tulevan kesän ilmoja.*

Kesälläkin sateen voi kokea lyyrisenä ilmiönä, varsinkin sisällä

...kesällä kun nukuttiin vintillä ja sade ropisi pärekattoon. Se oli aivan kuin uni-musiikkia, rauhallista hiljaista. Sitä ensin kuunteli vaan olipa hyvää unilääkettä; kuulen vieläkin sen äänen korvissani ja muistan sen tunnelman. Hämärä vintti ja muuten hiljaista vaan se hiljainen ropina katolta, ihan kuin satua ja tarinoita rapisisi siellä muistojen lokeroista. Joskus tuntuu kuin koko elämä olisi tarinoita täynnä.

Sateen ropina. Lapsena nukuin usein kesällä aitassa, jossa joskus sade ropisi yöllä pärekattoon. Mielestäni tuo sateen ropina oli mainiota unilääkettä. Samalla se usein tiesi sitä, että aamulla ei tuskin ole kiireisiä töitä ja minäkin voin nukkua pitemmälti, äite ei tuskin tule herättämään.

Ukkonen ja kaatosade voivat yllättää:

Yöllä heräsin mahtavaan ropinaan, joka rummutti peltikattoa.

Sateella ropina rummuttaa kattoa ja sen selkänahkaa piiskataan kaatosateella vimmatusti. Yöllä sateen hellä ropina on lohduttavaa. Myrskyllä jättiläisnyrkki iskee pilvistä ja pamauttaa vihoissaan kattoa, takoo siihen raivoaan niin että katto kolisee.

Hiostava helle enteilee ukonilmaa:

Mahtava ukonilma on nousemassa. Kuuluu kaukaista ukkosen kumua, pilvet taivaanrannalla nousevat ja alkavat kiittää vauhdilla pohjoisesta. Itse järvi on vielä melko tyyni ja rauhallinen, vain pientä lainetta liplattaa rantaan, linnut laulavat rantametsässä. Pohjoinen taivaanranta ja järven kaukainen selkä sulautuvat yhteen. Aurinko polttaa vielä rantahiekalla selkää, kun katselen pohjoiseen. Linnut ovat kummasti lakanneet laulamasta ja on ihmeen hiljaista.

Kuten jo patikoidessani tuonne korpeen ajattelin, hiostava helle toi tavallisestikin ukkosen mukanaan ja niin oli pelättävissä silloinkin. Noin tunnin marjoja keräiltyäni kuulin ensimmäisen kaukaisen ukkosen jyrähdyksen, jolloin hieman pelokkaan ajattelin sen mahdollista kulkusuuntaa. Meni kuitenkin aikaa ennen kuin ääni toistui entistä voimakkaampana kuminana. Katselin rämeen takaista taivasta, mutta kaikkialla näkyi vain pilvetön taivas. Kolmas jyrähdys oli jo niin lähellä, että se säilytti minut pahanpäiväisesti ja katseeni etsi välittömästi mahdollista lähellä olevaa sateen suojaa, sillä ukkosilma oli minun kohdattava siellä paikan päällä. Lähimpiin asumuksiin tuolta korvesta oli matkaa yli viisi kilometriä. Ukkospilvi pääsi yllättämään minut syystä, että se tuli joentakaisen sankan metsän piilossa, vaikka muualla taivas oli vielä pilvetön. Ukkosen jylinä tiivistyi ja koveni yhä voimakkaammaksi ja raskaat vesipisarat alkoivat iskeä maahan. . Ukkosen taukoamattomaksi voimistunut jylinä, myrskytuulen suhina ja rankkasateen aiheuttama ropina ovat täysin vallitsevat äänet lähiympäristössäni. Kuusen tarjoama suojakaan ei estänyt minua osin kastumasta..

Ranta oli täynnä kaikenikäistä väkeä ja meteli valtava. Sitten yhtäkkiä taivas tumui ja puhkesi raju ukonilma. Ranta tyhjeni hetkessä. Vain me jäimme rannalle ja pysyttelimme vedessä, vaikka ukkonen kuinka jyrisi ja salamoï. Vähitellen jylinä vaimeni ja alkoi hiljaa suhiseva tyynen järvenpinnan kirjavoittava sade. Vesi tuntui vielä lämpimältä ja äänemme kaikuivat autiolla rannalla. Sade taukosi ja taivas seestyi ilta-auringoksi

...ja sitten alkaa sade, se tulee kohisemalla, harmaana seinänä. Kirkkaat salamät välähtelevät ja ukkosen jylinä täyttää maiseman, salamät tanssivat, sade piiskaa luontoa ja kaikki on pimeää, hämärää. Pian kaikki on ohi: ukkosen kumu häipyi, salamät vähenevät ja sade lakkaa. Kaikki tuoksuu raikkaalta, vihreä on entistä vihreämpää, sadepisarat tipahtelevat lehdistä ja oksilta. Ja linnut aloittavat taas laulunsa, aurinko näyttää taas kasvonsa.

*...Hetkessä kaikki oli ohi. Ukkosrintama siirtyi tuulineen ja salamoineen pois tienoolta ja kuumat auringonsäteet nostattivat kosteuden maasta yläilmoihin. Kas-
tuneena sain vielä vesiryöpyn niskaani jälkituulenpuuskan varisuttaessa vedet
alas oksistosta alla virtaavan veden kalvoon.*

Hetkittäin puista tipahtava vesipisara rapsahtaa varvikkoon.

*Koko kesäinen maisemamme oli tyyni ja hiljainen. Sadepisarat puiden oksilta
tipahtelivat hiljakseen.*

Syyssateen sointi voi olla pelottava

*Ensimmäinen syyssade ropisee asfaltille ja talon peltikattoon tasaisen varmasti
- se on erilainen ääni kuin kesän ohimenevien kuurojen. Sen äänestä kuulee, että
tämä sade on tullut pidemmäksi aikaa. Se ei väisty auringon tieltä kuten kesällä
vaan pesee kesän värit pois.*

*On pilkkopimeää, peltoaukealla vinkuu tuuli ja taivaalta vihmoa vettä. Taskulam-
pun valo heilahtelee tiessä ja tievarren pensaissa. Pelko hieman kouraisee, mutta
pian olen kotipihassa ja keittiössä.*

Loppusyksystä, kun ilma kylmenee:

*Aivan kuin pienen pienet, miljoonat aisakellot olisivat alkaneet soida korvissani.
Ne eivät olleet hevosen eivätkä poron aisakellot, ei ollut lunta rekiajeluun, eikä
lammen takana ollut edes tietä lähellä. Mikä soi korvissani? Olivatko metsän kei-
jut tai menninkäiset lähteneet joukoittain liikkeelle? Rekisteröin lammen takaa
nousevan sadekuuron ja kuulin kuinka lumoava ääni lähenei; pienen pienet miljo-
nat kristallitui'ut... Kuuntelin lumoutuneena luonnon konserttia, joka rauhallisesti
voimistui sadekuuron lähestyessä. Sade se soitteli jäätynyttä, ohuen vesipatjan
peittämää lammen pintaa.*

*Kun joulukuussa sataa vettä, on viesti masentava, muistuttaen kasvihuoneilmiös-
tä ja sen peruuttamattomuudesta. Sateen ääni yleistyy talvikautena joulukuusta
maaliskuuhun: Se on tylsä ääni, ei-toivottava lätinä.*

Talvisen lumisateenkin voi kuulla, jos vain malttaa kuunnella

Det var snön som föll. Och inte bara föll utan föll med ljud. Jag föreställde mig inte detta, utan jag faktiskt hörde hur snön föll! Det var en obeskrivlig känsla som fångade mig. Jag såg på en flinga, följde den tills den föll närmare marken och hörde hur den föll ner på klippan. Det var nog svårt att skilja enstaka röster från den kör av snöflingor som skapade vackra toner. Det var en kör av snöflingor, kan du tänka dig! Jag hade inte ens drömt om något sådant innan jag stod där mitt i en verklig upplevelse av att snön inte bara knarrar. Snön sjunger då den lägger sig på marken för att vila efter en lång resa från moln till mark. Snön gör alltid ljud då den faller. Det är vi som inte kan lyssna på det. Detta ljud kan jag fortfarande höra, fast jag just nu sitter i en storstad och på andra sidan av gatan finns det en rad med höghus. Här hör man inte snön falla. Här skriker snön under bildäck och skor som trampar på den. Här blir snön nersmutsad snabbt eller bortförd med traktorn. Ändå hör jag snön falla.

Lunta voi kuulla vain jalkojen alta (...) Pakkaslumen ääni on miellyttävä, kun ei ole koskaan tarvinnut olla hätää kärsimässä ulkona.

Ainoat äänet ovat pakkaslumen narskunta talvikenkieni alla sekä rätinä ja pauke läheisessä järvessä pakkasen piirtäessä railoja jäähän.

Yhtäkkiä säpsähdän. Kuulen selvästi kuinka jotakin raskasta putosi tai pudotettiin laavun läheisyydessä lumeen. Mielikuvitus loi esiin hetkessä jonkun pedon tai muun kulkijan läheisyydestä. Terästin hengittämättä kuuloani ja taas kuului useita askeleisiin verrattavia tömähdyksiä. Ajattelin jo herättää kaverini, mutta luovuin siitä ja päätin katsoa totuutta silmiin. Kohottauduin laavun seiniviereltä ylös ja kurottauduin näkemään mistä ulkona oli kysymys. Rakovalkea paloi rauhallisesti koko pituudeltaan ja äänen lähde paljastui tuossa tuokiossa, sillä kookas tykky-lumiannos putosi jälleen läheisen kuusen oksistossa maahan.

Jään, jäätymisen ja sulamisen ääniä

Syksyisellä Naruskajärvellä istuin pakastuvana iltana järvenrannalla ja kuuntelin veden jäätymistä. Piti istua hyvin hiljaa, että kuuli sen hennon risahtelun, kun rantavesi alkoi pisara pisaralta jäätyä ja muodostaa pitsimäisiä kuvioita. Seuraavana aamuna kuura kimalsi rantaniityn pitkissä heinissä monen värisinä jalokivinä.

Jään ääniä sain seurata kaksikymmentä vuotta ihan vierestä. Mikään ei ollut sen uljaampi ääni kuin se, mikä jylhästi jylisi ja vonkui kovalla pakkasella, jolloin jää halkesi kilometrikaupalla rannasta rantaan järven pituussuunnassa.

Parhaiten jäät ujeltavat, kun pitkän suojasään jälkeen tulee kirkas yö ja kireä pakkasnen. Jään tilavuus vaihtelee lämpötilan mukaan, ja pakkasen kiristyminen synnyttää mahtavia railoja, joiden halkeamisesta ujellus syntyy. Ujeltamisen lisäksi voi kuulla myös ryskettä, kun jäätelit pusertuvat luotokallioita vasten.

Suojasään aikana jään päälle sohjoksi sulanut lumi jäätyy pakkasen kiristyessä joko kohvajääksi tai rakeiseksi lumeksi (riippuen suojasään pituudesta). Jäätymisestä syntyy hyvin hiljainen, korkea, jatkuva kihinä.

(Kun) padosta laskettiin vettä (..) jäät romahtivat alas ja irtosivat rannasta. Jään kansi osin halkeili ja tummui tummumistaan ja sitten jos sattui sopivana päivänä oikein hyvä tuuli, niin jäät pirstoutuivat ja vyöryivät tuulen mukana rantaan kohisten, kolisten ja pärskyen ja veivät sillat mennessään.

Kuunnella jättien puhetta! Eivätkä ne ainoastaan puhu ryskyessään päin rantakiviä ja kallioita, vaan kun tuuli laantuu ja jäät liikkuvat hiljaa, kuulee niistä selvästi eri korkeuksisia säveliä, erikokoisten jäähileiden hierautuessa toisiaan vasten tai pudotessa veteen. Silloin kuulee jättien soittavan, johon yhtyy rantautuvien laineiden liplatus ja tiirojen kutsuhuudot.

Joku päivä jäät ovat lopulta sulaneet siihen pisteeseen, että ne liikkuvat seilaten. Silloin jäälautat narisevat toisiaan vasten törmäillessään kuin kuulisi vanhan höyryjunan jarruttelevan entisaikojen ratapihalla.

Eivätkä jääpuikot kattojen reunoissa ja puiden oksilla ole nekään äänettämiä. Auringon lämmittäessä ne alkavat sulaa ja pisarat sanovat tip, tip ja irtoava jääpuikko tshuh ja kilin, kalin ja räiskis, riippuen siitä kuinka korkealta ja kuinka pitkää peltikattoa pitkin se putoaa. Siitä tietää, että kevät on tullut.

Vanhan puutalon peltikaton alla myös luonnonvoimat tunkeutuvat äänineen kotiini. Keväällä painavat lumimassat lähtevät liikkeelle katolta ja liukuvat laahautuen pitkin kattoa ja tömähtävät "tumps" alas maahan. Minusta tuntuu kuin jäävuori rytisisi..

Pehmeästi mätkähtäen lumi tippui alas seinän vieren kinokseen.

Jäät olivat juuri lähteneet merestä ja osittain sulaneiden pienten jääpuikkojen vyö oli ollut vielä vedessä useiden metrien leveydellä saaren rannassa. Pienet mainingit mereltä olivat lyöneet saaren rantaan ja heiluttaneet jääpuikkomattoa. Aaltojen liikkeestä jääpuikot olivat alkaneet soimaan pienten jäätiukujen sävelin.

Tuli

Kun aamulla heräsi, oli äiti tehnyt tulen hellaan ja tulen huminan ja aamuisen ateria valmistuksen kuuli. Kun leivottiin tai haluttiin lisää lämpöä melkoisen kylmään asuntoon, lämmitettiin leivinuuni ja siitä tulesta lähti erikoinen humiseva ääni ja poltettavista puista johtuen jopa räiske.

Leivinuunista vedetään hiiliä kolalla, sinne heitetään hyppysellinen suolaa, joka ritisee kuumalla arinalla. Leipälapiolla pannaan leivät uuniin ja leipälapion kahahdus raa'an leivän ja jauhoisen leivinpöydän välissä enteilee tuoreen lämpimän ruisleivän tuoksua, joka tuo veden kielelle.

Liekkien varjot ja valot häilyvät tuvan hirsiseinillä ja hiljaisuuden rikkoo vain takan tulen humina, kuusipuun räiskähtely ja hiiltyvien halkojen kopsahtelu arinalle kaatuessaan

..uunin luukun kolina, jonka veto sai aikaan ..

Saunan lämmitys

Raapaisen tulitikun ja ennen syttymistään tuohi ritistelee humahtuen sitten täysin liekkeihin tarttuen tervaisiin syttöihin. Lisään isompia puita ja pian tasainen tulenhumina täyttää saunan.

Tulen tasaiseen huminaan sekoittuu kiukaan naksahdus ja puiden paukahdus liekkien kourissa.

Tulen humina saunan uunissa ja vastomisen äänet, kiukaan sihahtelu löylyä lyötäessä.

Ulkona nuotiolla

Pian porisi kahvivesi nuotin vierelle keppiin asettamassamme pakissa ja makkaristamme tipahteleva rasva sähähteli rakovalkeassa.

Ilta yö oli leuto ja aivan tyven. Lähimmät äänet, joita korvani erotti, olivat lähtöisin rakovalkeasta, tulen huminaa ja räiskähtelyä. Tervaksesta lähtevä savun haju koh-tasi hajuaistini ja tuoksu oli miellyttävää

iltanuotio veden äärellä: tulen humina, pihkaisten puitten paukahtelua ja ritinää, sinisten savujen hiljaista leijumista ja kiemurtelua

Maisematyyppejä, elävän luonnon ääniä, ihmisiä ja koneita

Seuraavassa on aineistosta poimittuja esimerkkejä erilaisista maisematyypeistä ja niiden äänimaisemasta. Jotkin kuvaukset sopivat paremmin 40- ja 50-luvuille, osa on uudempia havaintoja. Linnuston osalta havaintoja on tehty erityisesti keväällä ja alkukesästä:

Lehtometsä

Lehtometsä muuttuu tiheämmäksi. Kultarinnan lauluesityksen korvaa satakieli, jonka laulu kuuluu selvänä taustakuoron yli. Satakieltä säestää lehtokerttu, jolla tuntuu olevan kovasti asiaa.

Polkua kävellessään kulkija tulee keskelle hämyistä tervaleppälehtoa. Kosteimpien kohtien yli johtavilla pitkospuilla kulkija voi pysähtyä kuuntelemaan punakylkirastaiden lurituksia sekä tali-, sini- ja hömötiaisten rähinää puiden latvustossa. Taas pikkutikka kuuluttaa reviiriään ja laulurastas aloittelee illan ohjelmistoaan. Palokärjen koputtelu kantautuu jostain kauempaa.

Metsässä, suolla

Suolla oli kuuma, tuoksui huumaavasti ja ilmassa pörräsi ja surrasi paarmoja, ampiaisia, hyttysiä ja muita hyönteisiä.

Lasten iloinen nauru kuuluu navetan takaa metsästä. Poikkeen maantieltä hiekkapolulle, kärpäset ja sääsket inisevät, hiekka narisee ja oksat rasahtelevat. Jo metsänlaidassa kuulen pienen kosken solinan, kosken alla on lahdelma, jossa uimme.

keväisen suon laulut. Teerien pulputus, helmipöllöjen puputus, kuovien, tiirojen, viklojen, taivaanvuohien, jänkäkurppien, telkkien, sorsien, kurkien, joutsenten ym. jänkälintujen konsertti.

Tässä vähävetisessä kylässä läheinen suo oli tärkeä retkikohde. Saihan sieltä suuhunsa jonkun suomuraimen tai karpalon ja keväisin oli sammakoissa ihmettelemistä ja kuuntelemista. Tämä oli ainoa paikka, jossa kuuli taivaanvuohen mäkätystä. Löytyipä kylältä peltoaukea, jota hallitsi kuovin huudot.

Saaristo

meren kohinaa. Lapintiiirat ja kalatiiirat rääkäisevät välillä nimensä, kalalokki kiljuu riemusta ja lahdenpoukaman takana olevasta niemestä, suuren kiven takaa nousee äänettömästi siivilleen nuori merikotka. Rantasipi pitää rantakalliolla taukoamatonta laulun kilkatustaan.

Yhä uusien hernekerttujen tervehdykset kaikuvat katajapensaista, vaikka kulki- ja ei näitä lintuja näe. Harmaasiepon ääni ei ole aivan yhtä huomiota herättävä, mutta lintu tulee kertomaan terveisensä näkyvälle paikalle kakkärämännyn oksalle. Samalla paikalle saapuu myös utelias töyhtötiainen, joka kommentoi kulkijan olemusta pirteällä naurunpyrskähdyksellä.

Peltomaisema

Ilma väreilee jo peltoin yllä, josta kiuru (leivonen) nousee ja samaan aikaan visertää mahtipontisesti ylistystä keväälle ja synnyinseudulleen. Nousee korkeuksiin ja aina vain laulu kuuluu.

Sama maisema ja kuovin huuto keväisin, se kuului niin kevääseen jos sitä ei kuulut, ei tullut kevättä. Miten mahtavasti kuovi kuikuttaa lyhentäen tavua hiljaisuuteen asti, aloittaen heti kohta uudelleen ja uudelleen.

Maaseudun ääniä

Lapsena kylä eli erilaisista äänistä. Varsinkin keväällä, kun aurinko sulatti huhtikuussa viimeisiä lumentönkyröitä, ilma oli herkkä kantamaan koiran haukkumisen ja ovien aukomiset kylän toiseen päähän. Siihen sekoittui lasten huutoja, puitten pilkkomista, sulamisvesien litinää ja katolta valuvan lumen tömähelyä. Saunaa lämmitettiin. Joku isäntä sai kuulla akaltaan kunniansa.

Peltolakeudella hiihdellessä ainoat kuultavat äänet tuulen vinkunan ohella ovat puhelinlankojen ujellus tai humina, aina pakkasen määrästä riippuen sekä kirkonkellojen etäiset vaimeat kumahdukset.

Kesällä aamuin ja illoin metsälaitumelta ja laitumelle kulkevien lehmänkellojen kalkatus, sekä – tosin harvemmin – rautapantapintaisten kärkyjen pyörien kolina kuului kylän ääniin. Talvella oli sitten ehkä useammin kuuluva aisakellojen ja kulusten hyvin pakkasilmalla yli kylän kuuluva kirkas helinä.

Lehmänkello kalkattaa vaimeasti sekoittuen auton kaukaiseen hyrinään. Jossakin rakennetaan, lankut kolahtelevat ja kahden naulaajan epätahtiset iskut kantautuvat metsään. Toinen iskee harvakseltaan neljä viisi kertaa, toinen nopeasti ja kovaa kolme iskua. Kuuluu, kuinka välillä naula menee vinoon, kirotaan ja naputellaan hetki, sitten muutamia terävä isku ja tauko. Miehet juttelevat keskenään, mutta puheesta ei saa selvää.

Varsinkin 1940-luvulla kylän sisäisiin ääniin kuului aamuin ja illoin maitotonkkien kansiketjujen helähdykset ja kajahdukset. Lypsettävät lehmät olivat laitumilla, joihin lypsäjät menivät ”naisten hevosen” vetämillä rattailla kolisevien tonkkien kanssa.

Töyräältä alettiin huutaa: Kieloo, Mansikkii, tsee lehmät, tsee lehmät kottiiiii! Koskaan ei tarvinnut kauas asti kävellä, kun vaan ahkerasti huusi. Aina oli ihmeellistä nähdä, miten lehmät seurasivat kauniissa jonossa Kieloa, johtajalehmää. Joskus sillä taisi olla kellokin kaulassa. Ja se ammunta, lehmien iloinen vastaus huutoihimme, se teki meidät ylpeiksi itsestämme, joku sentään totteli meitäkin pieniä!

Kulunut ulko-ovi läpsähtää, pihahiekka narisee jalkojeni alla, kun juoksen narulle ja otan uimapukuni. Kävelen varoen soratietä ohi pitkän kivinavetan. Lehmien ylinä, kellon kilkaus ja sorkkien nuju kiertyvät avoimesta ovesta tielle. Kanat kuopivat ja kaakattavat navetan seinustalla hiekassa, kukko korottaa äänensä.

Yksi keskikesän äänistä oli hevosniittokoneen vaimea säksätys ja hevosmiesten pehmeä ääntely ajokilleen. Äänet kantautuivat iltaisin joen takaa saariniityltä.

Metsässä pärisee moottorisaha. Rungot mätkähtelevät mättäikköön. Isä niittää kotipihalla. Viikate viuhuu vihreässä. Mummo sahata kitkuttaa. Kalikat kalahtelevat kasaan. Raitilla putputtaa naapurin moottoripyörä.

Moottorisahan käynnistys, kurnutus, sahaus. Lekan kumisevat iskut naapurista, äänet kovenevat ja kiihtyvät. Joku kone on mennyt rikki; rikkoutuneen traktorin peräkarrin korjaus kuuluu pitkäsointisena lekan äänenä. Monien traktorien äänet kuuluvat joka puolella maalaismaisemaa. Uuden sillan rakennus noin sadan metrin päässä varhaisesta aamusta myöhäiseen iltaan. Maansiirtokoneiden raskas ja raapiva ääni sekoittuu kuorma-autojen tasaiseen jyrinään. Välillä kuuluu metallin työstökoneiden riipaiseva kurnutus. Paukutusta, juntausta, kivien kolinaa, puheensorinaa, huutoakin. Hiljaisena hetkenä postilaatikoiden kannet paukkuvat. Pelloilta kuuluu heinän AIV-rehun korjuun koneäänet.

Kaupungin äänimaisemia

Aukion laita on kävelijöiden ja pyöräilijöiden vilkkaassa käytössä, siis pääkaupungin vilkasta keskustaa parhaimmillaan. Aukion länsipuolella sijaitsevat Posti ja Sanomatalo. Postin edusta on suosittu skeittauspaikka, eikä tilaa oikein voi kuvitella ilman skeittilautojen jatkuvaa pauketta, joka sekoittuu aukiolla olevan linja-autoaseman pakokaasun katkuiseen äänimaisemaan.

Liikenteen ääni kantaa paremmin katukuilussa. Autojen pyörät sihisevät lätäköissä. Tuuli puhalttaa navakasti etelästä ja saa vastapäisen talon katolla lipputangon vaijerin naputtamaan rytmikkäästi salkoon.

Kerrostalokorttelin sisäpiha

Pihasiivessä toimi sekä pieni konepaja että pieni kirjapaino. Edelliseen kuului myös sepän paja, jonka leveä ovi oli yleensä auki, joten seppien uurastuksen seurauksena vasaroiden iloiselta kuulostava kilkatus kaikui pihassamme.

Syksyinen ja keväinen haravoimisen rapsutus ja kapsutusäänet, ovat tosin häviämässä jo taajemmin asutuilla seuduilla karmeitten ”lehtipaimenten” moottorien

ääneen! Asuntoalueiden, omakotitalojen äänimaisemaan kuuluu ehdottomasti kesäisin ruohonleikkureiden moottorien hurina.

Yli muiden äänimuodostusten hallitsevaksi ääneksi tuli jokapäiväinen olohuoneemme ulkoseinän mätkimisestä aiheutuva ääni. Heti kun koululaiset tulivat koulusta, alettiin iskeä seinään jääkiekoilla, kesällä jalka- ja pesäpaloilla.

Kodin ääniä

Talossa ryhdytään kotitoimiin: imuroidaan. lingotaan pyykkiä... Hissilläkin riittää ajajia. Ilmanvaihto hurahtaa tehokkaammaksi. Napsautan television päälle ja kuuntelen illan ensimmäisiä uutisia puolella korvalla ruoanlaiton ohessa.

Tehdasalue

Takomon äänekkäästi yötä päivää jyskyttävät vasarat saivat käyttövoimansa höyrystä. Omasta mielestäni juuri höyryn ilmoille päästö varaventtiilin toimiessa oli se ääni, joka joskus saattoi säikyttää. Valkoinen höyry tussahti niin äkkiarvaamatta ilman minkäänlaista varoitusta.

Romukasasta ei kuulu kolinaa, sulatosta kalkatusta, valimosta pauketta tai hinkkausta eikä takomosta jyskettä tai ähinää.

LIITE 3.

Ääninäytteet

0. Väitöskirja PDF-formaatissa

1. Höryveturi lähtee liikkeelle, alkuperäisversio. Tallentaja tuntematon.

2. Kävely valtameren rannalla, binauraalinen tallenne. Tallennus Ari Koivumäki.

3. Vanha Wiipurimme (1940). Alkuperäistyö ja tekijätiedot:

<http://www.elonet.fi/fi/elokuva/118298> (viitattu 7.12.2014)

Lähteet:

Aaltonen, Jouko. 2006. *Todellisuuden vangit vapauden valtakunnassa – dokumenttielokuva ja sen tekoprosessi*. Taideteollisen korkeakoulun julkaisusarja A 70, Helsinki: Like.

Ahonen, Marja. 2001. *Kurt Lewin. Kenttäteoria, ryhmadynamiikka ja toimintatutkimus*. Julkaisussa Hänninen Vilma, Partanen Jukka, Ylijoki Outi-Helena. (toim.). 2001. *Sosiaalipsykologian suunnannäyttäjää*. Tampere: Vastapaino.

Ampuja, Outi, Kilpiö Kaarina. 2005. *Kuultava menneisyys, suomalaista äänimaiseman historiaa*. Turun historiallinen yhdistys ry.

Ampuja, Outi. 2007. *Melun sieto kaupunkielämän välttämättömyytenä*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.

Andrisani, Vincent. 2011. Revisiting the Vancouver Soundscape Tape Collection: Motives, Intentions, & Practice. *Soundscape, the Journal of Acoustic Ecology* Volume 11 Number 1 Fall/Winter 2011.

Anttila, Pirkko. 2006. *Tutkiva toiminta ja ilmaisu, teos, tekeminen*. Hamina: Akatiimi.

Anttila, Pirkko. 2007. *Realistinen evaluaatio ja tuloksellinen kehittämistyö*. Hamina: Akatiimi.

Arlander, Annette. 2013. Taiteellisesta tutkimuksesta, *Lähikuva* 3/2013.

Aro, Eero; Viljanen, Mikko. (toim.). 2011. *Korville piirretyt kuvat. Kirjoituksia kuunnelmasta ja äänitaiteesta*. Helsinki: Like.

Aro, Eero. 2006. *Tilaääni*. Helsinki: Idemco/Riffi-julkaisut.

Augoyard, Jean-Francois. 1998. *The Cricket Effect. Which Tools for the Research on Sonic Urban Ambiances?* Papers presented at the conference "Stockholm, Hey Listen!" June 9-13, 1998. Stockholm: The Royal Swedish Academy of Music.

Augoyard, Jean-Francois; Torgue Henri. (ed.). 2006. *Sonic Experience, a Guide to Everyday Sounds*. Quebec: McGill –Queen's University Press.

Augoyard, Jean-Francois. 2008. *Faire une ambiance, creating an atmosphere*. Actes du colloque international Grenoble 10-12. Septembre 2008.

Barber, Paul J.; Legge, David. 1980. *Havainto ja tieto*. Espoo: Weilin+Göös.

Blauert, Jens. 1996. *Spatial Hearing - The Psychophysics of Human Sound Localisation*. Cambridge, Mass: The MIT Press.

Blomberg, Esa; Lepoluoto, Ari. 1991. *Audiokirja*. Forssa: Tapiolan viestintäsuunnittelu Oy.

Bovermann, Till. *Anemos Sonore – locative wind investigations*. Verkkolähde: <http://tai-studio.org/index.php/projects/anemos-sonore/> ja <http://www.soundsofeurope.eu/eblog/anemos-sonore-locative-wind-investigations-till-bovermann/> viitattu 15.2.2014

Camerer, Florian. 2001. Multichannel Audio on location – a systematical overview. *21. Tonmeistertagung* Convention Report, Munich: VDT.

Candy, Linda. 2011. Research and Creative Practice. Teoksessa Candy, L. and Edmonds, E.A. (eds). 2011. *Interacting: Art, Research and the Creative Practitioner*. Faringdon, UK: Libri Publishing Ltd.

Chion, Michel. 1990. *Audio-vision. Sound on screen*. New York: Columbia University Press.

Crook, Tim. 2001. *Radio Drama, Theory and practice*. Lontoo: Routledge.

Di Scipio, Agostini. 2013. Sound object? Sound Event! Ideologies of Sound and the Biopolitics of Music. *Soundscape, The Journal of Acoustic Ecology*. Volume 13 Number 1, Winter/Spring 2013-2014.

Eerala, Jan. 2016. Rumpuranta.net / 61N 21E. Verkkolähde: <http://www.eerala.com/web-log/> viitattu 15.2.2016

Englund, Peter. 2004. *Hiljaisuuden historia*. Juva: Wsoy.

Feld, Steven; Basso, K H. (ed.). 1996. *Senses of place*. Santa Fe New Mexico: School of American Research Press. Verkkolähde: <http://web.mit.edu/unseen/species/elusive.html> viitattu 14.8.2014

Gaver, William F. 1993. What in the World Do We Hear?: An Ecological Approach to Auditory Event Perception. *Ecological Psychology* 5 (1), 1-29 Lawrence Erlbaum Associates, Inc. Verkkolähde: <http://www.cs.northwestern.edu/~pardo/courses/casa/papers/gaverWhat93.pdf> viitattu 30.8.2015

Griffiths, Tom Lock. 2013. The sounds of Space. Social space and Social listening (Part I). *The New Soundtrack* 3.2 (2013) pp. 159-174, Edinburg University press.

Haarni, Tuukka; Karvinen, Marko; Koskela, Hille; Tani, Sirpa. (toim). 1997. *Tila, paikka ja maisema*, Tampere: Vastapaino.

Hallikainen, Lauri. 2016. Verkkolähde: <http://personal.inet.fi/yritys/kultasointu/esittely.htm> viitattu 12.4.2014.

Hartzell, Mikael. 2012. Äänekkyden hallinta, Verkkolähde: http://freelcs.sourceforge.net/Introduction_To_Loudness_Correction/html/Aanekkyden%20Hallinta.html viitattu 12.4.2014.

Hedfors, Per; Grahn, Patrik. 1998. *Soundscapes in Urban and Rural Planning and Design*, Yearbook of Soundscape Studies, vol. 1.

Hedfors, Per. 2003. *Site Soundscapes. Landscape architecture in the light of sound*. Doctoral thesis, Swedish University of Agricultural Sciences, Uppsala. Verkkolähde: <http://pub.epsilon.slu.se/325/1/Agraria407.pdf> viitattu 12.4.2014.

Hellström, Björn. 1998. *The Voice of Place*, teoksessa Schafer, R M, Järviluoma, H. (ed.). 1998. *Northern Soundscapes, Yearbook of Soundscape studies Vol 1*. University of Tampere.

Hellström, Björn. 2003. *Noise Design, architectural modelling and the aesthetics of urban acoustic space*. Doctoral Dissertation, School of Architecture, Royal Institute of Technology, KTH.

Hellström, Björn. 2009. Acoustic design artefacts and methods for urban soundscapes. *The 16th International Congress on Sound and Vibration*. Krakow, 5-9. July 2009.

Holman, Tomlinson. 1997. *Sound for Film and Television*. Focal Press

Humaloja, Timo. 1979. Silmien sulkemisessa vapaus. *Filmihullu* 6/79.

Hänninen, Vilma; Partanen, Jukka; Ylijoki, Outi-Helena. (toim.). 2001. *Sosiaalipsykologian suunnannäyttäjät*. Tampere: Vastapaino.

Junttila, Marja-Leena. 1991. Äänimaisemakäsitteitä. *Musiikin suunta* 1/1991, vol. 13.

Järviluoma, Helmi; Piela, Ulla. (toim.). 2016. Äänimaisemissa. *Kalevalaseuran vuosikirja* 95. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.

Järviluoma, Helmi; Kytö, Meri; Truax, Barry; Uimonen, Heikki; Vikman, Noora. (eds.). 2009. *Acoustic Environments in Change*. Tampere: TAMK University of Applied Sciences, University of Joensuu, Simon Fraser University.

Järviluoma, Helmi; Koivumäki, Ari; Kytö, Meri; Uimonen, Heikki. 2006. *Sata suomalaista äänimaisemaa*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, Tampere: Tampereen Ammattikorkeakoulu.

Järviluoma, Helmi. 2003. *Oletko maisemissa? Lyhyt johdatus äänimaisematutkimukseen*. Teoksessa Eerola, Tuomas; Louhivuori, Jukka ja Moisala, Pirkko. (toim.). 2003. *Johdatus musiikintutkimukseen*. Jyväskylä: Suomen musiikkiteollinen seura. Verkkolähde: http://100aanimaisemaa.akueto.com/grafiset/Aanimaisema_johdanto.doc viitattu 4.7.2014.

Järviluoma, Helmi; Wagstaff, Gregg. (ed.). 2002. *Soundscape studies and methods*. The Finnish Society for Ethnomusicology, Publ. 9 University of Turku, Dept. of Art, Literature & Music Series A51.

Järviluoma, Helmi. 2000. Muisti ja ääniympäristöt Euroopan kylissä. *Etnomusikologian vuosikirja* 2000, Vol. 12, Suomen Etnomusikologinen seura.

Järviluoma, Helmi (toim.)1994. *Essays on Vroom and Moo*, Tampereen yliopisto.

Järviluoma, Helmi. 1991. Äänimaisematyö taiteena ja tieteenä, R. Murray Schaferin haastattelu, *Musiikin suunta* 1/1991, vol. 13.

Karjalainen, Matti; Huopaniemi, Jyri. 1999. Analyzing Virtual Sound Source Attributes Using a Binaural Auditory Model. *J. Audio Eng. Soc.*, Vol 47, No.4, 1999 April.

Karjalainen, Matti. 2009. *Kommunikaatioakustiikka*. Signaalinkäsittelyn ja akustiikan laitos, Aalto-yliopisto. Verkkolähde: https://noppa.aalto.fi/noppa/kurssi/s-89.3320/ateriaali/S-89_3320_kurssikirja.pdf viitattu 4.7.2014.

Karjalainen, Pauli Tapani. 2006, teoksessa Knuuttila, Seppo; Laaksonen, Pekka; Piela, Ulla. (toim.). 2006. *Paikka. Eletty, kuviteltu, kerrottu*. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Kippola, Ilkka; Partanen, Tommi. (toim.). 2007. *Sodan uutisfilmit, Talvisodan katsaukset*. SEA. Suomen Elokuva-arkisto. DVD. Vantaa: Finnkino.

Kivi, Erkki. 2012. *Kuinka kuvat puhuvat -elokuvaäänien pidempi oppimäärä*. Helsinki: Books on Demand GmbH.

Knuuttila, Seppo; Laaksonen, Pekka; Piela, Ulla. (toim.). 2006. *Paikka. Eletty, kuviteltu, kerrottu*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.

Koivumäki, Ari. 1993. *Äänikerronta*. Helsinki: Painatuskeskus.

Koivumäki, Ari. 2001. *Tilan ilmaiseminen kuunnelmassa*. Lisensiaattityö. Teatterikorkeakoulu, Valo- ja äänisuunnittelun laitos.

Koivumäki, Ari; Kytö, Meri. 2005. *Sata maisemaa tärkeitä ääniä Kaivopuistosta Pelkosenniemelle*. Radiodokumentti, joka lähetettiin YLE Radio 1 kanavalla Hiljan päivänä la 8.10. ja su 9.10.2005.

Koivumäki, Ari. 2006a. *Äänimaisemien tallennuksen haasteita*. Teoksessa Järviluoma, Helmi; Koivumäki, Ari; Kytö, Meri; Uimonen, Heikki. 2006. *Sata suomalaista äänimaisemaa*. Tampere: TAMK University of Applied Sciences. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, Tampere: Tampereen Ammattikorkeakoulu.

Koivumäki, Ari; Kytö, Meri; Uimonen, Heikki. 2006b. *Suomalaisia äänimaisemia -ohjelmasarja*, joka lähetettiin YLE Radio 1 taajuuksilla alkaen 24.5.2006.

Koivumäki, Ari; Kytö, Meri. 2009. *Soundscape Stories from Finland*. Tampereen Ammattikorkeakoulu. CD + vihko 10 s.

Koivumäki, Ari. 2012. Challenges in Recording Soundscapes: Fixed or Moving Spatial Perspective? *27th Tonmeistertagung*, Cologne, 24.11.2012.

Kortti, Jukka. 2013. Taiteellinen tutkimus ja audiovisuaalinen kulttuuri. *Lähikuva* 3/2013.

Krause, Bernie. 2008. Anatomy of the soundscape: Evolving Perspectives. *J. Audio Eng. Soc.*, Vol. 56, No. 1/2, 2008 January/February, 73-80.

Kuljuntausta, Petri. 2006. Äänen *eXtreme*. Helsinki: Like.

Kuljuntausta, Petri. 2011. Äänellä on värinsä. Teoksessa Aro, Eero; Viljanen, Mikko. (toim.). 2011. *Korville piirretyt kuvat. Kirjoituksia kuunnelmasta ja äänitaiteesta*. Helsinki: Like.

Kytö, Meri; Remy, Nicolas; Uimonen, Heikki. (eds.). 2012. *European Acoustic Heritage*. Tampere, CRESSON, Grenoble: Tampere University of Applied Sciences. Verkkolähde: http://europeanacousticheritage.eu/wp-content/uploads/2012/09/EuropeanAcousticHeritage_web.pdf viitattu 11.10.2012

Kytö, Meri (2013). *Kotiin kuuluvaa. Yksityisen ja yhteisen kaupunkiaäänitilan risteymät*. Joensuu: Itä-Suomen yliopisto.

Laaksonen, Jukka. 2006. Äänityön kivijalka. Helsinki: Idemco.

Leman, Marc. (Ed.). 1997. *Music, Gestalt and Computing. Studies in Cognitive and Systematic Musicology*. Berlin: Springer.

Lepoluoto, Ari. 2013. *Valo- ja äänityö taiteen ja teknologian vuorovaikutuksessa*. Lisensiaatin tutkimus. Teatterikorkeakoulu, Esittävien taiteiden tutkimuskeskus. Helsinki. Verkkolähde: https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/40701/Lepoluoto_Ari_2013.pdf?sequence=1 Viitattu 11.10.2012.

Luoma, Tiina. 2011. *Kuunnelman arkkitehtuuri ja huonejako*. Teoksessa Aro Eero, Viljanen Mikko. (toim.). 2011. *Korville piirretyt kuvat. Kirjoituksia kuunnelmasta ja äänitaiteesta*. Helsinki: Like.

Massey, Doreen. 2008. *Samanaikainen tila*. Tampere: Vastapaino.

McCartney, Andra. 2010. *Soundwalking: Creating Moving Environmental Sound Narratives*. Verkkolähde: <http://soundwalkinginteractions.wordpress.com/2010/09/27/soundwalking-creating-moving-environmental-sound-narratives/> viitattu 28.9.2012

Merleau-Ponty, Maurice. 1993. *Silmä ja mieli*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Taide Oy.

Merleau-Ponty, Maurice. 2012. *Filosofisia kirjoituksia*. Toimittaneet ja suomentaneet Miika Luoto ja Tarja Roinila. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Nemo.

Miller, M. Steven. 2013. Listening: Modes and Strategies. *The Quarterly WFAE Newsletter*, 2/13, April-June 2013. Verkkolähde: <http://wfae.proscenia.net/newsletter/pages/4.htm> viitattu 22.9.2013.

Montola, Markus. 2012. *On the Edge of the Magic Circle: Understanding Pervasive Games and Role-Playing*. Väitöskirja. Tampere: Acta Electronica Universitatis Tampereensis. Verkkolähde: <https://tampub.uta.fi/handle/10024/66937> viitattu 14.8.2014

Moore, Brian C. J. 1982. *An Introduction to the Psychology of Hearing*. London: Second edition. Academic Press.

Mäenpää, Kari. 2006. *Ajantasa*, 20.2.2006. YLE, radio-ohjelma.

Määttänen, Pentti. 1998. *Filosofia. Johdatus peruskysymyksiin*. Helsinki: Gummerus.

Peltonen, Maru. 1998. *On the Soundscapes of Two Public Libraries in Helsinki*. Julkaisussa Schafer, R. Murray; Järviluoma, Helmi. (ed.) 1998. *Northern Soundscapes, Yearbook of Soundscape studies Vol.1, 1998*. Tampereen Yliopisto.

Pihlström, Sami; Siitonen, Arto; Vilkkö, Risto. (toim.). 2000. *Aika*. Helsinki: Gaudeamus.

Polotti, Pietro. 2014. Closing the loop of sonification and electroacoustic music practices through gesture and embodied interaction. *The New Soundtrack* 4.2 (2014): 165-180. Edinburgh: University Press and the Contributors.

Puronas, Vytis. 2014. Sonic hyperrealism: Illusions of a non-existent aural reality. *The New Soundtrack* 4.2 (2014): 181-194. Edinburgh University Press and the Contributors.

Pöyskö, Maru. 1991. The Blessed Noise and Little Moo. *Musiikin Suunta* 1, vol. 13, 1991.

Pöysä, Jyrki; Järviluoma, Helmi; Vakimo, Sinikka. (toim.). 2010. *Vaeltavat metodit*. Kulta-neito VIII. Joensuu: Suomen Kansantietouden Tutkijain Seura.

Rauhala, Lauri. 1983. *Ihmiskäsitys ihmistyössä*. Jyväskylä: Gaudeamus.

Rauhala, Lauri. 2009. *Henkinen ihminen*. Helsinki: Gaudeamus.

Redström, Johan. 1998. Is Acoustic Ecology About Ecology? *New Soundscape Newsletter*, Number 8, November 1998 ISSN 1422-3201, published by The World Forum For Acoustic Ecology. Verkkolähde: http://wfae.proscenia.net/library/new_newsletter/NS-NL08.html viitattu 30.12.2013

Rémy, Nicolas. 2005. *Sound quality: a definition for a sonic architecture* Verkkolähde: <http://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00087795> viitattu 30.12.2013

Rossing, Thomas D. 1990. *The Science of Sound. Second edition*. Northern Illinois University. Addison-Wesley Publishing Company, Inc.

Saariluoma, Pertti; Kamppinen, Matti; Hautamäki, Antti. (toim.). 2001. *Moderni kognitiotiede*. Helsinki: Gaudeamus.

Salo, Mikko. 2011. *5.1 Ambianssiäänikirjasto*, Tampereen Ammattikorkeakoulu, opinnäyte-työ. Verkkolähde: <http://www.theseus.fi/handle/10024/32014> viitattu 2.2.2014

Schafer, R. Murray. (ed.). 2009. *Five Village Soundscapes*. 2nd rev.ed TAMK University of Applied Sciences, University of Joensuu, Simon Fraser University yhteisjulkaisussa Järviluoma ym. 2009. *Acoustic Environments in Change*.

Schafer, R. Murray. 1977. *The Tuning of the World*. Toronto: McClelland and Stewart.

Schafer, R. Murray; Järviluoma, Helmi. (ed.) 1998. *Northern Soundscapes, Yearbook of Soundscape studies Vol 1*. University of Tampere.

Schafer, R. Murray. (ed.). 1977. *Five Village Soundscapes*. Vancouver, BC: ARC Publications.

Schoer, Hein; Brabec, de Mori Bernd; Lewy, Matthias. 2014. *The Sounding Museum: Towards an Auditory Anthropology. The Value of Human/Non-human Soundscapes and Cultural Soundscape Composition in Contemporary Research and Education on Ameri-*

can Indigenous Cultures. Artikkelijulkaisussa *Soundscape, The Journal of Acoustic Ecology*. Volume 13 Number 1, Winter/Spring 2013-2014.

Schöpf, Jürgen (ed.). 2013. *European Acoustic Heritage*. DVD. PhA-ÖAW, TAMK, ENSAG-CRESSON, Escoitar, Axencia Galega das Industrias Culturais (AGADIC).

Sonnenschein, David. 2001. *Sound Design, the expressive power of music, voice, and sound effects in cinema*. Michigan: Michael Wiese Productions.

Stenros, Anne. 1992. *Kesto ja järjestys: tilarakenteen teoria*. Espoo: TKK.

Susini, Patrick; Houix, Olivier; Misdariis, Nicolas. 2014. Sound Design: an applied, experimental framework to study the perception of everyday sounds. *The New Soundtrack* 4.2 (2014): 103-121. Edinburgh: University Press and the Contributors.

Truax, Barry. 2001. *Acoustic Communication, Second Edition*. Westport CT: Ablex.

Truax, Barry. 2002. Genres and Techniques of Soundscape composition as developed at Simon Fraser University. *Journal: Organized Sound*, 7(1), 5-14, 2002. Cambridge University Press. Verkkolähde: <http://www.sfu.ca/~truax/OS5.html> viitattu 1.10.2012

Tuuri, Kai; Mustonen, Manne-Sakari; Pirhonen, Antti. 2007. *Same sound – Different meanings: A Novel Scheme for Modes of Listening*. University of Jyväskylä. Verkkolähde: http://www.auditorysigns.com/kai/papers/Tuuri_etal_2007_Same_sound_different_meanings.pdf viitattu 21.7.2015

Uimonen, Heikki; Kytö, Meri; Ruohonen, Kaisa. (toim.). 2017. *Muuttuvat suomalaiset äänimaisemat*. Tampere: Tampere University Press.

Uimonen, Heikki. 2014. Äänimaisema – ai niin mikä? Verkkolähde: <http://www.aanimaisemat.fi/p/aanimaisema-ai-niin-mika.html> viitattu 30.12.2015

Uimonen, Heikki. 2011. Everyday Sounds Revealed: Acoustic communication and environmental recordings, *Journal: Organised Sound*, 16(03) 2011, Cambridge University Press. Verkkolähde: <http://journals.cambridge.org/action/displayAbstract?fromPage=online&aid=8433576> viitattu 1.10.2012

Uimonen, Heikki. 2005. Ääntä kohti, ääniympäristön kuuntelu, muutos ja merkitys. Väitöskirja. Tampereen yliopisto Verkkolähde: <http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/67535/951-44-6442-7.pdf?sequence=1> viitattu 14.8.2014

Varto, Juha. 2017. *Taiteellinen tutkimus. Mitä se on? Kuka sitä tekee? Miksi?* Aalto-yliopiston julkaisusarja TAIDE+MUOTOILU+ARKKITEHTUURI 1/2017 Helsinki: Aalto ARTS Books.

Verron, Charles; Aramaki, Mitsuko; Kronland-Martinet, Richard; Pallone, Grégory. 2010. A 3D Immersive Synthesizer for Spatialized Environmental Sounds. *IEEE Transactions on Audio, Speech and Language Processing*, 18(6):1550-1561.

Vikman, Noora. 1994 *Tones in the soundscape*. Teoksessa Järviluoma, Helmi. (toim.). 1994. *Soundscapes, Essays on Vroom and Moo*. Tampere: Tampereen Yliopisto.

Vikman, Noora. 1999. *Akustisen ekologian ekologiset diskurssit*. Acoustic Environments in Change working papers 1 /Työraportteja 1: 1999, Turun yliopisto, musiikkitiede.

Vikman, Noora. 2006. *Suomalaisuuden sydänääniä luonnon helmassa*. Teoksessa Järviluoma, Helmi; Koivumäki, Ari; Kytö, Meri; Uimonen, Heikki. (toim.). 2006. *Sata suomalaista äänimaisemaa*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, Tampere: Tampereen Ammattikorkeakoulu.

Vikman, Noora. 2007. *Eletty ääniympäristö. Pohjoisitalialaisen Cembran kylän kuulokulmat muutoksessa*. Väitöskirja. Tampereen yliopisto. Verkolähde: <http://tampub.uta.fi/handle/10024/67777> viitattu 16.5.2014

Voegelin, Salomè. 2014. Collateral Damage. *Wire* May 2014, verkkolähde: http://www.thewire.co.uk/in-writing/collateral-damage/collateral-damage_salome-voegelin viitattu 16.5.2014

Välimäki, Susanna. 2008. *Miten sota soi*. Tampere: Tampereen Yliopistopaino.

Wagstaff, Gregg. 2002. *Towards a Social Ecological Soundscape*. Teoksessa Järviluoma, Helmi; Wagstaff, Gregg. (ed.). 2002. *Soundscape studies and methods*. Turku: The Finnish Society for Ethnomusicology, Publ. 9 University of Turku, Dept. of Art, Literature & Music Series A51.

Wahlroos, Teemu. 2012. *VirtuaaliViipuri. Viipurin pienoismallivideon äänisuunnittelu*. Opinnäytetyö, Tampereen ammattikorkeakoulu, verkkolähde: https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/46540/Wahlroos_Teemu.pdf?sequence=2 viitattu 5.4.2012

Weckroth, Klaus. 1988. *Toiminnan psykologia*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Hanki ja Jää.

Weurlander, Mikaela (dir.). 2006. *Våra ljudlandskap*, YLE FST- televisiokanavan äänimaisemadokumentti, joka lähetettiin ensimmäisen kerran 31.7.2006.

Wiksten, Anders. 2011. Ohjaajan ja äänisuunnittelijan yhteinen intuitio. Teoksessa Aro, Eero; Viljanen, Mikko. (toim.). 2011. *Korville piirretyt kuvat. Kirjoituksia kuunnelmasta ja äänitaiteesta*. Helsinki: Like.

Winkler, Justin. 2001. From "acoustic horizons" to "tonalities". *Environmental & Architectural Phenomenology Newsletter* 12(1), (2001): 12-15.

Wishart, Trevor. 1996. *On Sonic Art. A new and revisited edition*. Edited by Simon Emerson. Contemporary music studies, volume 12. Harwood Academic Publishers.

Yewdall, David Lewis. 1999. *Practical Art of Motion Picture Sound*. Boston: Focal Press.

Verkkolähteet:

European Acoustic Heritage. Verkkosivusto. Viitattu 28.9.2012.
<http://europeanacousticheritage.eu/>

Gruenrekorder. Verkkosivusto. Viitattu 17.5.2014.
http://www.gruenrekorder.de/?page_id=172

Hyperkuulo-kuunnelmareitti. Verkkotiedosto. Viitattu 6.12.2014.
Käsikirjoitus Veera Rouvinen, äänisuunnittelu Ari Koivumäki ja Jori Kemppi, ääninäyttelijä Fanny Heinonen, ohjelmointi Ari Koivumäki. Äänitiedostot voi ladata osoitteesta <http://tinyurl.com/c73asyz> Lähtö kierrokselle tapahtuu Kuninkaankadun ja Finlaysoninkadun kulmasta. Videotallenteen kuvaus Ari Koivumäki: <https://www.dropbox.com/s/i5lqqzm7y92obr/Hyperkuulo.mp4?dl=0>

Ilmatieteen laitos. Verkkosivusto. Viitattu 2.2.2014.

<http://ilmatieteenlaitos.fi/tuulet> ja <http://ilmatieteenlaitos.fi/sateen-olomuodot>

Pirkanmaan äänimaisemat. Verkkosivusto. Viitattu 17.5.2014.

http://pirkanmaanaanimaisemat.blogspot.fi/_

Sata suomalaista äänimaisemaa. Verkkosivusto. Viitattu 17.5.2014.

<http://100aanimaisemaa.akueko.com/>

Soundscapes and Cultural Sustainability. Verkkosivusto. Viitattu 28.9.2012.

<http://socsproject.blogspot.fi/p/about.html>

Sounds of Europe. Verkkosivusto. Viitattu 28.9.2012.

<http://www.soundsofeurope.eu/eblog/finnish-society-for-acoustic-ecology-soundscapes-stories-from-finland/>

Suomen Tuuliatlas. Verkkosivusto. Viitattu 2.2.2014.

http://www.tuuliatlas.fi/tuulisuus/tuulisuus_7.html

Virtuaali Viipuri 1939. Verkkosivusto. Viitattu 11.4.2014.

<http://www.virtuaaliviipuri.tamk.fi/index.php?lang=en>, myös <http://europeanacousticheritage.eu/2013/03/virtuaaliviipuri/> Pienoismallivideo https://dl.dropbox.com/u/3898481/Virtuaali%20Viipuri/Virtuaaliviipuri_n%C3%A4yttely.iso Työ on myös nähtävillä teoksessa Schöpf, Jürgen. (ed.) 2013. *European Acoustic Heritage*.

Vanha Wiipurimme 1940. Verkkosivusto. Viitattu 11.4.2014. <http://www.elonet.fi/fi/elokuva/118298> Suunnittelu, käsikirjoitus ja kuvaus Torsten Leisten (eli Topo Leistelä), kuvaus Eino Kari, kertoja Hilikka Helinä. Ensi-ilta 18.5.1940. DVD:llä Kippola & Partanen. 2007. *Sodan uutisfilmit, Talvisodan katsaukset*. Helsinki: KAVI.

Suulliset lähteet:

Tegelman, Jussi Resonanssi –seminaarissa 11.10.2013, ks myös <http://www.jussitegelman.com/> viitattu 12.10.2013.



ISBN 978-952-60-7923-3
ISBN 978-952-60-7924-0 (pdf)
ISSN 1799-4934
ISSN 1799-4942 (electronic)

Aalto-yliopisto
Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulu
Elokuvataiteen ja lavastustaiteen laitos
shop.aalto.fi
www.aalto.fi

KAUPPA +
TALOUS

TAIDE +
MUOTOILU +
ARKKITEHTUURI

TIEDE+
TEKNOLOGIA

CROSSOVER

DOCTORAL
DISSERTATIONS